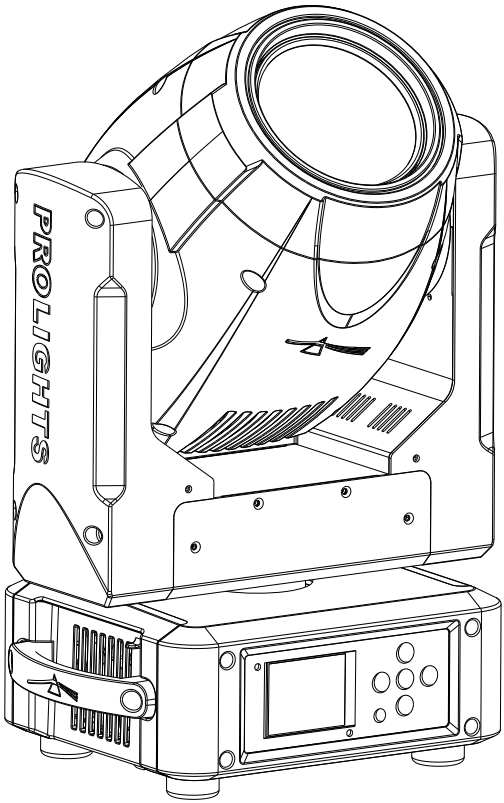
PROLIGHTS®
PROFESSIONAL LIGHTS

RUBY

BEAM MOVING HEAD



MANUALE UTENTE
USER MANUAL

IT - EN

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni.
Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuali' sul sito www.musiclights.it

REV.002-11/14

INDICE

Sicurezza
Avvertenze generali 4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione 4
Informazioni generali 5

1 Introduzione
1. 1 Descrizione 6
1. 2 Specifiche tecniche 6
1. 3 Elementi di comando e di collegamento 9

2 Installazione
2. 1 Lampada 10
2. 2 Installazione o sostituzione lampada 10
2. 3 Montaggio 10

3 Funzioni e impostazioni
3. 1 Funzionamento 12
3. 2 Impostazione base 12
3. 3 Struttura menu 13
3. 4 Modalità Slave Receive 15
3. 5 Operazioni in modalità automatica 16
3. 6 Modalità Scenes Records 17
3. 7 Modalità Musicale 17
3. 8 Sensibilità microfono 17
3. 9 Collegamento 18
3. 10 Modalità DMX 18
3. 11Configurazioni canali DMX 18
3. 12 Indirizzamento DMX 19
3. 13 Collegamenti della linea DMX 20
3. 14 Costruzione del terminatore DMX 20
3. 15 Canali DMX 21
3. 16 Impostazione controllo wireless 28
3. 17 Impostazioni del proiettore 28
3. 18 Impostazioni lampada 28
3. 19 Impostazioni display 29
3. 20 Informazioni sul dispositivo 29
3. 21 Reset delle funzioni 30
3. 22 Funzioni speciali 30

4 Manutenzione
4. 1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico 33
4. 2 Sostituzione fusibile 33
4. 3 Risoluzione dei problemi 34

Certificato di garanzia

Contenuto dell'imballo:

- RUBY
- Staffa di fissaggio
- Manuale utente

ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.

SICUREZZA

Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla CE.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 45°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- È assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Questo prodotto è solo per uso interno.
- La distanza minima tra il proiettore e le pareti circostanti deve essere superiore a 50 cm e non devono essere ostruite, in nessun caso, le aperture di aerazione.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- La temperatura massima raggiungibile sulla superficie esterna dell'unità, in condizioni di regime termico, è di 70°C. Dopo lo spegnimento, attendere 15 minuti per il raffreddamento.
- I filtri, le lenti o gli schermi ultravioletti se danneggiati possono limitare la loro efficienza.
- I LED devono essere sostituiti se danneggiati o termicamente deformati.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.

INFORMAZIONI GENERALI

Spedizioni e reclami
Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

Garanzie e resi
Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia". Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato alla fine del manuale. A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia. Music & Lights constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE

RUBY è un moving BEAM straordinariamente compatto e leggero, con lampada Osram Sirius da 132 Watt, che offre una resa luminosa e prestazioni tipiche di proiettori con lampade a scarica di potenza nominale superiore. Ultra potente, leggero e silenzioso, è stato progettato per emettere un fascio di luce puro e concentrato, super parallelo ed halo-free. RUBY apre le porte ad un nuovo livello di libertà creativa nella generazione di effetti di fasci nell'aria, offrendo 14 colori, 17 gobos, focus, prisma rotante 8 facce, prisma rotante lineare 6 facce, frost e shutter. L'estrema velocità e precisione nei movimenti è garantita dalla struttura del telaio ultra-leggero e dall'impiego di motori 3step, rendendolo comparabile alla velocità degli scanner. Il design elettronico della nuova serie SHINE offre funzionalità avanzate come display a colori LCD ad alta risoluzione con menu multilingua, batteria tampone, RDM, hibernation, color bounce, diagnostica e controllo di temperatura avanzato.Questo nuovo proiettore è ideale per i Lighting Designer, che potranno aumentare i punti luce nei propri progetti senza incrementare gli investimenti e per le Rental Company che potranno disporre di un beam di piccole dimensioni ma con alte performance e ridotti costi di gestione per consumi, trasporti, stoccaggio e cambio lampada (6000hr lifetime).

1.2 SPECIFICHE TECNICHE

Sorgente luminosa e ottica
- Osram Sirius HRI 132W
- Temperatura colore: 9200 K
- Flusso luminoso: 5150 lm
- Vita media: 6000h

Ottica
- Gruppo ottico composto da lente in vetro HQ
- Angolo di proiezione: 2°
- Riflettore parabolico incorporato nella lampada per garantire estrema uniformità e precisione
- Focus: elettronico
- Emissione luminosa: 393000 lux @ 5mt

Dimmer/Shutter/Strobo
- Dimmer lineare 0-100%
- Shutter indipendente ed effetti di dissolvenza a velocità variabile
- Strobo: meccanico 8 flash/s, (effetto strobo random)

Sistema colori
- Ruota colori con 14 filtri dicroici + bianco, selezione lineare-stepless (1,98rps)
- Ruota colori dotata di doppio filtro CTO (3200K + 5600K) e filtro UV
- Effetto rainbow in entrambe le direzioni
- Effetto color bounce tra colori sequenziali sulla ruota

Effetti
- Gruppo gobos composto da 17 gobos metallici (1,22 rps)
- Effetto "gobo-shake" selezionabile
- Effeto "gobo-scroll" a velocità variabile
- Cambio gobo con blackout sincronizzato
- Gruppo gobos di facile accesso

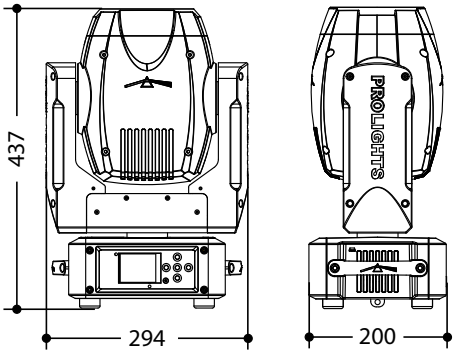
- Prisma circolare a otto facce con rotazione bidirezionale a velocità variabile
- Prisma lineare a sei facce con rotazione bidirezionale a velocità variabile
- Filtro frost per creare fasci dai contorni soft
- Auto & SoundActive show, con scene editabili dal Menu e funzionamento Master/slave

Elettronica
- Display LCD a colori ad alta risoluzione per accesso semplificato al menu di controllo, configurazione e assegnazione indirizzo
- Menu disponibile in lingua Inglese, francese, spagnolo
- 4 configurazioni DMX disponibili: 11/13/14/17canali per ampia flessibilità di controllo
- WDMX: Ricevitore ad antenna (2.4 GHz) by Wireless Solution Sweden (opzionale)
- Segnale di ingresso ed uscita tramite connettori XLR 3p e 5p
- RDM ready per indirizzamento fixture, inversione display, inversione X/Y, ed altre impostazioni
- RDM per monitor di informazioni sul consumo di corrente, operazioni lampada, tensione di ingresso
- Firmware aggiornabile mediante interfaccia USB-DMX
- Funzione "Hibernation" quando si presenta una perdita del segnale DMX
- Diagnostica avanzata per ogni scheda periferica, con controllo di temperatura e rotazione ventole
- Modalità "ENERGYSAVE": consumo ridotto del 50% con il proiettore in blackout
- Controllo ON/OFF della lampada in remoto
- Reset delle funzioni da controllo remoto
- Timer ore di vita della lampada
- Raffreddamento ad aria filtrata forzata con ventole silenziate con cambio frequenza automatico in base alla temperatura di esercizio
- Controllo temperatura periferiche di base, braccio, testa
- Batteria tampone per accensione dell'interfaccia display anche senza alimentazione

Struttura e corpo mobile
- Struttura in alluminio con coperture in policarbonato ad alta resistenza, colore nero
- Maniglie ergonomiche laterali per il trasporto
- Motori 3step per movimenti ultra-veloci e precisi
- Escursione: Pan = 630° (2.9 sec) Tilt = 265° (1,3 sec)
- Risoluzione Pan/Tilt: 8-bit o 16-bit Pan = 2,47° Pan Fine = 0,0096° Tilt = 1,039° Tilt Fine = 0,004°
- Riposizionamento automatico degli effetti in seguito a spostamenti accidentali
- Sospensione e fissaggio: qualsiasi posizione per mezzo di supporti omega (inclusi) con sistema di aggancio "quicklock"

Alimentazione
- Ballast elettronico ed alimentatore switching universale 100-240V 50/60Hz
- Connessioni: PowerCON IN/OUT
- Output alimentazione per connessione di più unità in serie: fino a 8 proiettori a 230V
- Consumo energetico: 216W

Peso e dimensioni
- Peso: 10,5 kg
- Dimensioni (LxAxP): 294x437x200 mm



Disegno tecnico

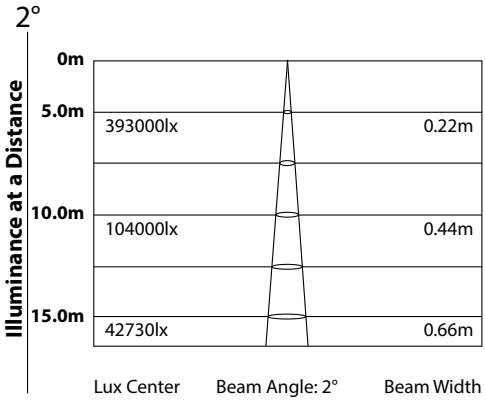
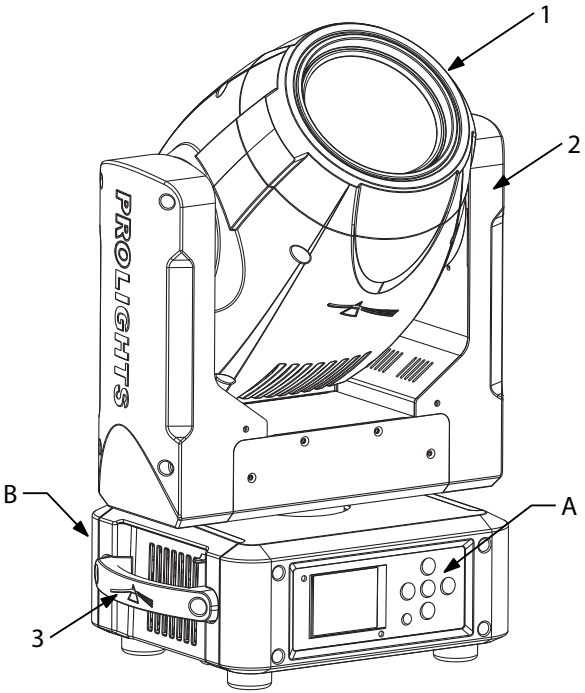
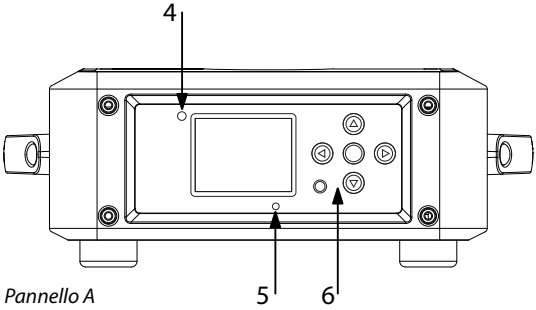


Diagramma di luminosità

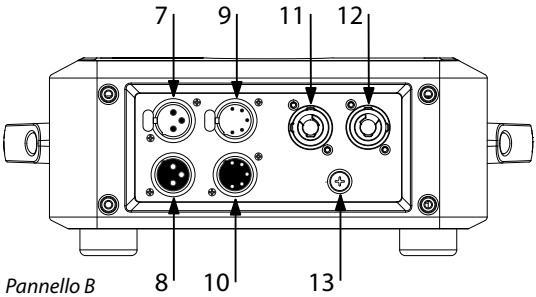
Fig.1

1.3 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO





Pannello A



Pannello B

1. TESTA MOBILE
2. BRACCIO GIREVOLE
3. MANIGLIA PER TRASPORTO
4. INDICATORE LED "WDMX"
5. MICROFONO
6. PANNELLO DI CONTROLLO con display LCD e 6 pulsanti per l'accesso e gestione delle diverse funzioni.
7. DMX OUT (XLR a 3 poli):
   1= massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
8. DMX IN (XLR a 3 poli):
   1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
9. DMX OUT (XLR a 5 poli):
   1= massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +, 4 N/C, 5 N/C
10. DMX IN (XLR a 5 poli):
    1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +, 4 N/C, 5 N/C
11. POWER IN (PowerCON IN): per il collegamento ad una presa di rete (100-240V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione.
12. POWER OUT (PowerCON OUT): collegamento per l'alimentazione all'unità successiva.
13. PORTAFUSIBILE: sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo (T3.15A/250V)

Fig.2

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 LAMPADA

Si raccomanda l'uso di lampade Osram Sirius HRI 132W. Assicurarsi che la lampada sia compatibile con il voltaggio dell'impianto elettrico usato. Se lampada viene fatta operare con un voltaggio superiore al suo voltaggio nominale potrebbe essere danneggiata o la sua durata notevolmente ridotta.

2.2 INSTALLAZIONE O SOSTITUZIONE LAMPADA

- A causa della sua elevata pressione interna ci potrebbe essere il rischio che la lampada a scarica esploda durante il funzionamento. La lampada emette radiazioni UV, dannose per gli occhi e la pelle. Non guardare direttamente il fascio luminoso poiché l'elevata luminosità può causare gravi danni alla retina.
- La lampada genera radiazione UV. Non utilizzare mai la lampada senza un'adeguata schermatura.
- Per proteggere la lampada, impostare lo spegnimento della stessa (tramite controller DMX o pannello di controllo) e lasciare in esecuzione l'unità per almeno 10 minuti affinché si raffreddi, prima di disconnettere l'alimentazione. Non toccare mai la lampada quando è calda.
- Non toccare la lampada a mani nude. Prima dell'installazione pulire la lampada con alcool denaturato e con un panno morbido.
- Quando accesa la lampada opera ad alta pressione e c'è un piccolo rischio di rottura. Il rischio aumenta con il tempo, la temperatura e con l'uso improprio. Non usare la lampada oltre la sua durata.
- Assicurarsi che la lampada sia situata al centro del riflettore per la migliore proiezione.

Per installare la lampada, osservare le seguenti istruzioni:

1. Disconnettere l'unità dall'alimentazione. Per accedere alla lampada situata nella parte posteriore smontare la testa mobile svitando le viti della cover.
2. Nel caso di sostituzione della lampada rimuovere la vecchia lampada dalla sua sede afferrandola alla base dopo aver scollegato i cavi.
3. Non toccare il bulbo della lampada a mani nude, se ciò accade, pulire la lampada con alcool denaturato ed asciugare con un panno che non lasci pelucchi. Afferrare la nuova lampada alla base (non al bulbo) e fissarla nella sede.
4. Ripristinare tutte le parti nella posizione originale.

2.3 MONTAGGIO

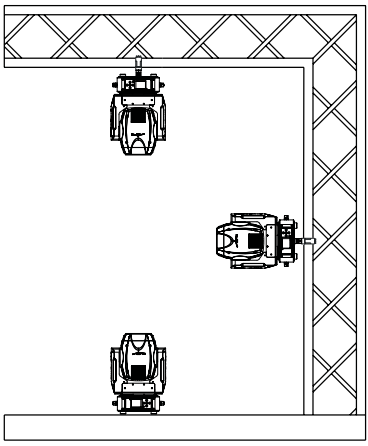


Fig.3

RUBY può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie ai fori di fissaggio, l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa (fig.3). Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. Come si vede nell'illustrazione, i perni del sistema di aggancio rapido, dei supporti omega, sono da inserire nelle apposite sedi della piastra dove vengono bloccati con una rotazione in senso orario (fino all'arresto). L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente e supportare almeno 10 volte il peso dell'unità. Inoltre assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze in materia di sicurezza. È assolutamente necessario assicurare il proiettore contro la caduta utilizzando un cavo di sicurezza: in particolare collegare il cavo in un punto adatto in modo che la caduta del proiettore non possa superare i 20 cm. Assicurarsi che l'unità sia saldamente fissata al fine di evitare vibrazioni e scivolamenti durante il funzionamento.

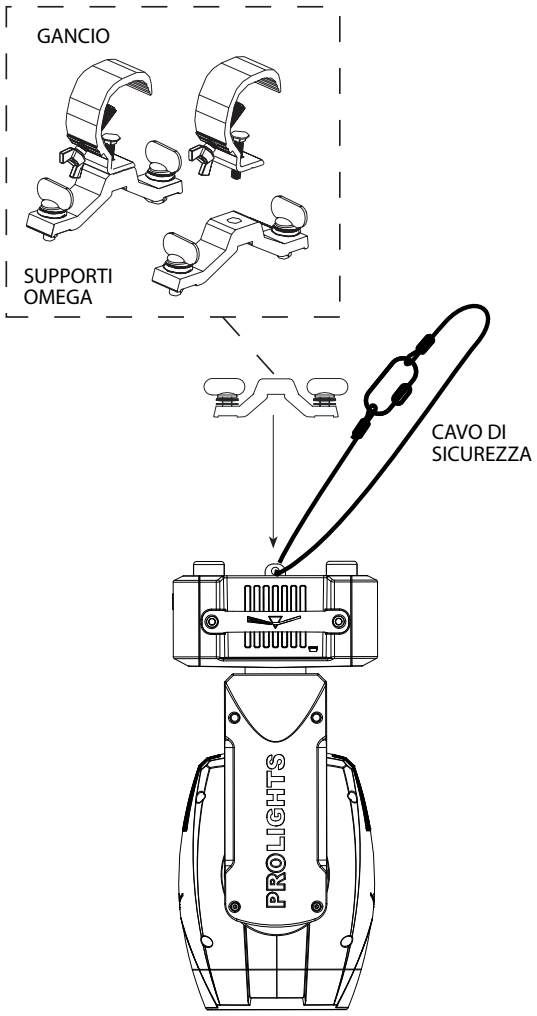


Fig.4

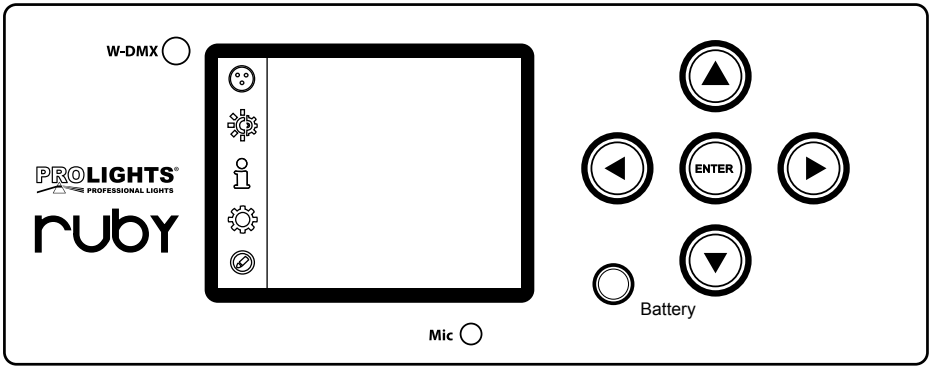
- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere RUBY inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (100-240V~/50-60Hz). La testa mobile e tutti i motori di comando si mettono in una precisa posizione di partenza. Poco dopo l'unità è pronta. Per spegnere RUBY, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.
NOTA - L'unità è dotata di batteria tampone per accensione dell'interfaccia display anche senza alimentazione.

3.2 IMPOSTAZIONE BASE

RUBY dispone di un display LCD e di 6 pulsanti per l'accesso alle funzioni del pannello di controllo e la loro gestione (fig.5).



UP	DOWN	LEFT	RIGHT	ENTER	BATTERY
Per incrementare il valore visualizzato oppure passare alla voce precedente di menu	Per decrementare il valore visualizzato oppure passare alla voce seguente di menu	Per ritornare al menu precedente	Per passare nei menu dal valore centinaia a quello decine fino a unità	Per entrare nel menu successivo o confermare il valore visualizzato oppure per attivare la funzione visualizzata	Per attivare la batteria tampone. Permette l'accensione dell'interfaccia display anche senza alimentazione

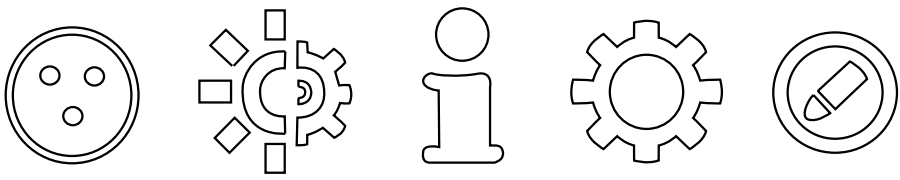


Fig.5 - Funzione dei tasti e icone display

3.3 STRUTTURA MENU

	MENU						
1	**Connect**	⇨	DMX Address	⇨	Value (1-512)		
			Wireless DMX	⇨	Value (1-512)		
2	**Light**	⇨	Turn On/Off	⇨	ON/OFF		
			Automatic	⇨	ON/OFF		
			DMX Control	⇨	ON/OFF		
			Max Temperature	⇨	Value (60°-130° C)		
			Lamp Adjust	⇨	Control	⇨	Value (000-255)
					Pan	⇨	Value (000-255)
					Pan Fine	⇨	Value (000-255)
					Tilt	⇨	Value (000-255)
					Tilt Fine	⇨	Value (000-255)
					Pan&Tilt Speed	⇨	Value (000-255)
					Pan&Tilt Fun	⇨	Value (000-255)
					Shutter Fun	⇨	Value (000-255)
					Shutter	⇨	Value (000-255)
					Dimmer	⇨	Value (000-255)
					Color1 Fun	⇨	Value (000-255)
					Color1	⇨	Value (000-255)
					Gobo1 Fun	⇨	Value (000-255)
					Gobo1	⇨	Value (000-255)
					Prism	⇨	Value (000-255)
					Prism Rot.	⇨	Value (000-255)
					Focus	⇨	Value (000-255)
3	**Information**	⇨	Time Info.				
			Lamp Info.				
			Temperature				
			Fans Speed				
			Channel Value				
			Error Message				
			Fixture Model				
			Software Ver.				
4	**Set**	⇨	Reset	⇨	All		
					Pan & Tilt		

4

		Shutter		
		Colors		
		Gobos		
		Others		
Movement	⇨	Pan Reverse	⇨	ON/OFF
		Tilt Reverse	⇨	ON/OFF
		Pan Degree	⇨	540/630
		Encoders	⇨	ON/OFF
		Pan/Tilt Mode	⇨	Standard/Smooth
UI Set	⇨	Mic Sens.	⇨	Value (00-99%)
		No Signal	⇨	Close/Hold/Auto/Music
		Temperature C/F	⇨	Celsius/Fahrenheit
		Fans Mode	⇨	Auto Speed/High Speed
		Hibernation	⇨	Not Hibernation/Min (01-99)
		Backlight	⇨	Always On/Min (01-99)
		Flip Display	⇨	ON/OFF
		Display Bright	⇨	Value (00-31)
		Brand Show	⇨	ON/OFF
		Key Lock	⇨	ON/OFF
		Language	⇨	EN/FR/SP...
Users	⇨	User Mode	⇨	Standard/Extended/ Basic-8bit/Basic-16bit/User
		Edit User	⇨	Max Channel/Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
Calibration	⇨	Password	⇨	050 (insert to unlock the following settings)
		Pan	⇨	Value (-128-127)
		Tilt	⇨	Value (-128-127)
		Dimmer	⇨	Value (-128-127)
		Color1	⇨	Value (-128-127)
		Gobo1	⇨	Value (-128-127)
		Prism	⇨	Value (-128-127)
		Focus	⇨	Value (-128-127)
Fixture ID	⇨	Name	⇨	Fixture ID Name
		Password	⇨	050 (insert to unlock the following settings)
		PID Code	⇨	00001
Wireless Set	⇨	DMX On Cable	⇨	ON/OFF
		Reset Connect	⇨	ON/OFF

4			Reload Default	⇨	Basic Reload	⇨	ON/OFF
					Program Reload	⇨	ON/OFF
					Password	⇨	050 (insert to unlock the following settings)
					Private Reload	⇨	ON/OFF
					All Reload	⇨	ON/OFF
5	**Program**	⇨	Play	⇨	DMX Receive		
					Slave Receive	⇨	Part 1 Receive/Part 2 Receive/Part 3 Receive
					Sequence	⇨	Alone/Master
					Music	⇨	Alone/Master
			Select Chase	⇨	Chase Part 1	⇨	Chase 1 - Chase 8
					Chase Part 2	⇨	Chase 1 - Chase 8
					Chase Part 3	⇨	Chase 1 - Chase 8
			Edit Chases	⇨	Edit Chase 1	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
					Edit Chase 2	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
					Edit Chase ...	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
					Edit Chase 8	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
			Edit Scenes	⇨	Edit Scenes 001	⇨	Control/.../Fade Time/Scene Time/External Input
					Edit Scenes 002	⇨	Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
					Edit Scenes ...	⇨	Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
					Edit Scenes 250	⇨	Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
			Scenes Record	⇨	Sc XX - Sc XX		

3.4 MODALITÀ SLAVE RECEIVE

Questa modalità consente di collegare in linea più unità senza un controller. La prima unità sarà impostata come Master e le altre funzioneranno come Slave con lo stesso effetto.
Inoltre, un'unità Master RUBY può inviare fino a 3 diversi gruppi di dati alle unità Slave, ossia può guidare 3 diverse unità Slave che eseguono 3 parti di programma differenti. L'unità Master invia le 3 parti del programma in un loop continuo mentre le unità Slave riceveranno i dati dall'unità Master in base al gruppo cui l'unità slave è stato assegnato.
Se ad esempio un'unità Slave è impostata su **Part 1 Receive**, l'unità Master invierà all'unità Slave il programma automatico **Chase Part 1**; se impostata su **Part 2 Receive**, l'unità Slave riceverà **Chase Part 2** dall'unità Master.
Per impostare l'unità come Slave procedere come segue:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Program**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Play**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **Slave Receive** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare le diverse modalità di funzionamento **Part 1 Receive/Part 2 Receive/Part 3 Receive**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Sull'unità master selezionare il programma desiderato come indicato al paragrafo 3.5.

Servirsi dei connettori DMX del RUBY e di un cavo XLR per formare una catena di unità. In certe condizioni e lunghezze si consiglia di effettuare una terminazione come mostrato a pagina 19.

3.5 OPERAZIONI IN MODALITÀ AUTOMATICA

L'unità può svolgere il suo programma Show autonomamente. Prima di inviare un programma automatico in esecuzione è necessario impostare l'unità come Master/Alone:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Program**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Play**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **Sequence** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di funzionamento:
  - **Master**, se l'unità è collegata in serie ad altre unità ed essa svolge la funzione di Master;
  - **Alone**, se l'unità non è collegata ad altre unità.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

L'unità entrerà in modalità automatica mandando in esecuzione il programma automatico.

Select Chase

La funzione **Select Chase** permette di scegliere il programma automatico da mandare in esecuzione.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Program**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Select Chase** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Chase Part 1/Chase Part 2/Chase Part 3** e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare il **Chase1 - Chase8** preferito, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Edit Chases

La funzione **Edit Chases** permette di creare show automatici preprogrammati.
I programmi automatici Chase Part1/2/3 sono suddivisi ognuno in **Chase1-Chase8**. Ogni Chase può essere composto da **1-64 step** che possono essere configurati attraverso la seguente procedura:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Program**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Chases** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Chase 1 - Edit Chase 8**, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare lo **Step 01 - Step 64** desiderato, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la **Scene** desiderata da impostare per lo Step scelto, quindi premere ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Edit Scenes

La funzione **Edit Scenes** permette di creare scene individuali da includere negli Step delle Chase.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.

- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Program**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Scenes** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Scene 001 - Edit Scene 250**, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la funzione desiderata che si vuole modificare (Control, Pan, Tilt, ecc.), quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per modificare il valore della funzione, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.6 MODALITÀ SCENES RECORD

RUBY è dotato di un registratore DMX integrato attraverso il quale è possibile trasmettere, dal vostro Controller DMX al dispositivo, le scene programmate. Procedere come segue per memorizzare la sequenza di scene da mandare in esecuzione.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Program**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Scenes Record** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per regolare la scena di inizio e quella di fine da inserire nel programma automatico, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Quando si richiamano le scene dal controller, verranno automaticamente trasmesse al dispositivo.

3.7 MODALITÀ MUSICALE

Nella modalità musicale l'unità può essere comandata tramite la musica. In presenza di segnale musicale, con un determinato ritmo nei bassi e con volume sufficiente, tramite il microfono interno si comanda il senso e la velocità di rotazione nonché il cambio di colore. Se il comando musica non dovesse funzionare perfettamente, aumentare il volume o ridurre la distanza fra sorgente audio e l'unità oppure alternativamente aumentare la sensibilità del microfono.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Program**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Play**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **Music** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di funzionamento:
  - **Master**, se l'unità è collegata in serie ad altre unità ed essa svolge la funzione di Master;
  - **Alone**, se l'unità non è collegata ad altre unità.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

L'unità entrerà in modalità musicale mandando in esecuzione un programma automatico a ritmo di musica.

3.8 SENSIBILITÀ MICROFONO

Selezionare questa funzione per impostare il valore della sensibilità del microfono per il controllo tramite comando musicale:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere i tasti UP/DOWN per selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **UI Set** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Mic Sens**.
- Premere il tasto ENTER e regolare l livello di sensibilità del microfono con il tasto UP/DOWN. Premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.9 COLLEGAMENTO

Si possono collegare più unità affinché tutte le unità secondarie abbiano lo stesso effetto luce dell'unità principale (Master).

1. Collegare l'uscita DMX OUT dell'unità principale con l'ingresso DMX IN della prima unità secondaria servendosi di un cavo XLR a 3/5 poli.
2. Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.

3.10 MODALITÀ DMX

Per entrare nella modalità DMX procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Connect**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **DMX Address**. Premere il tasto ENTER.
- Impostare con i tasti direzionali il valore desiderato (**001-512**). Premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.11 CONFIGURAZIONI CANALI DMX

RUBY dispone di 5 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Users** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **User Mode**. Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Attraverso il tasto UP/DOWN selezionare la configurazione dei canali DMX desiderata (**Standard, Extended, Basic-8bit, Basic-16bit, User**), quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Le tabelle a pagina 20 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 e 5 poli.

Edit User

La funzione **Edit User**, presente nello stesso menu, permette di creare un profilo di funzionamento personalizzato, variando a proprio piacimento i parametri delle varie funzioni (Control, Pan, Tilt, ecc).
Una volta creato il proprio profilo personalizzato, è possibile utilizzarlo selezionando la modalità **USER** come descritto in precedenza.

3.12 INDIRIZZAMENTO DMX

Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce con protocollo DMX512, è sufficiente collegare RUBY al controller. Il proiettore dispone di configurazione dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo. Per poter comandare RUBY con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX.

Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sulRUBY l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start:

Numero canali DMX	Indirizzo di start (esempio)	Indirizzo DMX occupati	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°1	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°2	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°3
11	33	33-43	44	55	66
13	33	33-45	46	59	72
14	33	33-46	47	61	75
17	33	33-49	50	67	84

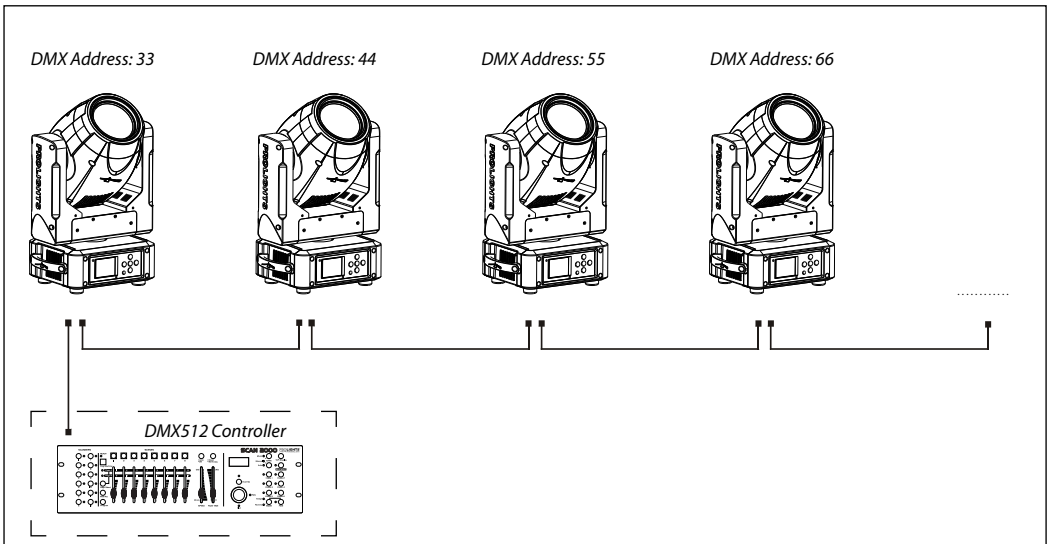


Fig.6 - Esempio di configurazione a 11 canali DMX

3.13 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

La connessione DMX è realizzata con connettori standard XLR. Utilizzare cavi schermati, 2 poli ritorti, con impedenza 120Ω e bassa capacità.
Per il collegamento fare riferimento allo schema di connessione riportato di seguito:

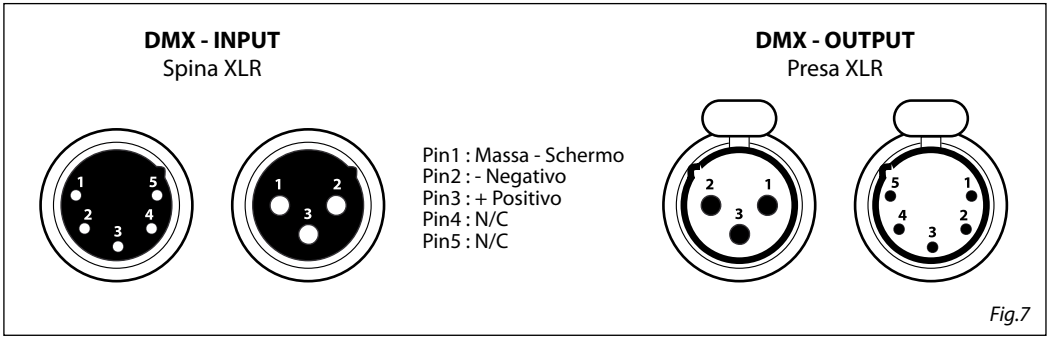


Fig.7

ATTENZIONE
La parte schermata del cavo (calza) non deve mai essere collegata alla terra dell'impianto; ciò comporterebbe malfunzionamenti delle unità e dei controller.
Per passaggi lunghi può essere necessario l'inserimento di un amplificatore DMX.
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- Collegare l'uscita DMX del controller con l'ingresso DMX della prima unità;
- Collegare, quindi, l'uscita DMX con l'ingresso DMX della successiva unità; l'uscita di quest'ultima con l'ingresso di quella successiva e via dicendo finchè tutte le unità sono collegate formando una catena.
- Per installazioni in cui il cavo di segnale deve percorrere lunghe distanze è consigliato inserire sull'ultima unità una terminazione DMX.

3.14 COSTRUZIONE DEL TERMINATORE DMX

La terminazione evita la probabilità che il segnale DMX 512, una volta raggiunta la fine della linea stessa venga riflesso indietro lungo il cavo, provocando, in certe condizioni e lunghezze, la sua sovrapposizione al segnale originale e la sua cancellazione.
La terminazione deve essere effettuata, sull'ultima unità della catena, con connettori XLR a 3/5 pin, saldando una resistenza di 120Ω (minimo 1/4W) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.

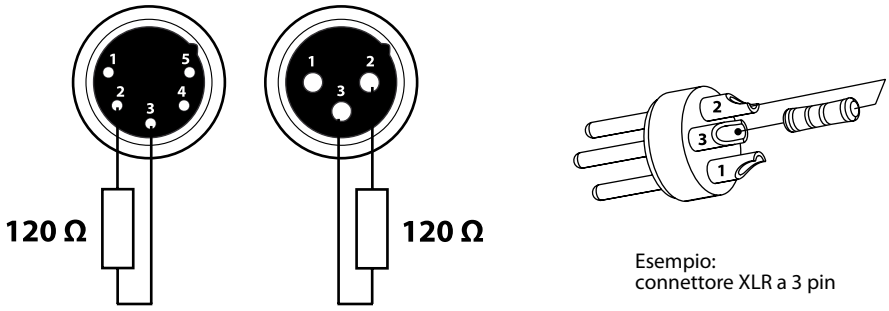


Fig.8

3.15 CANALI DMX

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	1	1	1	**PAN** 0~100%	 000 - 255
	2		2	**PAN FINE** 0~100%	 000 - 255
2	3	2	3	**TILT** 0~100%	 000 - 255
	4		4	**TILT FINE** 0~100%	 000 - 255
3	5	3	5	**MOVEMENT SPEED** Fast to slow	 000 - 255
	6			**MOVEMENT FUNCTION** Normal Movement with backout TBD	 000 - 015 016 - 031 032 - 255
4	7			**SHUTTER FUNCTION** Normal Shutter Functions Pulse-effect Forward Pulse-effect Reverse Random strobe TBD	 000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 255
5	8			**SHUTTER** **Normal Shutter Functions** Close Strobe Rate (slow to fast) Open **Pulse-effect Forward** Close Strobe Rate (slow to fast) Open **Pulse-effect Reverse** Close Strobe Rate (slow to fast) Open **Random Strobe** Close Strobe Rate (slow to fast) Open	 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255
		4	6	**SHUTTER** Shutter closed No function (shutter open) Strobe effect slow to fast	 000 - 031 032 - 063 064 - 095

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
		4	6	No function (shutter open) Pulse-effect in sequences No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	096 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255
6	9	5	7	**DIMMER** Dimmer (close to open)	 000 - 255
7	10			**COLOR FUNCTION** Indexed Indexed with BackOut Forward Spin Reverse Spin Continuous Color Bounce TBD	 000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 079 080 - 111 112 - 255
8	11			**COLOR** **Indexed & Indexed with BackOut & Color Bounce** Position 1 (Open) Position 2 (half open plus half tan) Position 3 Position 4 (half tan plus half ctb) Position 5 Position 6 (half ctb plus half yellow) Position 7 Position 8 (half yellow plus half shallow purple) Position 9 Position 10 (half shallow purple plus half brown) Position 11 Position 12 (half brown plus half blue blue) Position 13 Position 14 (half blue blue plus half purple red) Position 15 Position 16 (half purple red plus half grass green) Position 17 Position 18 (half grass green plus half uv) Position 19 Position 20 (half uv plus half magenta) Position 21 Position 22 (half magenta open plus half green) Position 23 Position 24 (half green plus half orange)	 000 - 008 009 - 017 018 - 026 027 - 035 036 - 044 045 - 053 054 - 062 063 - 071 072 - 080 081 - 089 090 - 098 099 - 107 108 - 116 117 - 125 126 - 134 135 - 143 144 - 152 153 - 161 162 - 170 171 - 179 180 - 188 189 - 197 198 - 206 207 - 215

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
8	11			Position 25	216 - 224
				Position 26 (half orange plus half blue)	225 - 233
				Position 27	234 - 242
				Position 28 (half blue plus half red)	243 - 251
				Position 29	252 - 255
				Position 30 (half red plus half open)	
				Forward Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Reverse Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Continuous	
				Positioning from 0-360 degrees	000 - 255
		6	8	**COLOR**	
				Indexed	
				Position 1 (Open)	000 - 002
				Position 2	003 - 005
				Position 3	006 - 008
				Position 4	009 - 011
				Position 5	012 - 014
				Position 6	015 - 017
				Position 7	018 - 020
				Position 8	021 - 023
				Position 9	024- 026
				Position 10	027 - 029
				Position 11	030 - 032
				Position 12	033 - 035
				Position 13	036 - 038
				Position 14	039 - 041
				Position 15	042 - 044
				Indexed with Backout	
				Position 1 (Open)	045 - 047
				Position 2	048 - 050
				Position 3	051 - 053
				Position 4	054 - 056
				Position 5	057 - 059
				Position 6	060 - 062
				Position 7	063 - 065
				Position 8	066 - 068
				Position 9	069 - 071
				Position 10	072 - 074
				Position 11	075 - 077
				Position 12	078 - 080
				Position 13	081 - 083

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
				Position 14	084 - 086
				Position 15	087 - 089
				Indexed with Bounce	
				Position 1	090 - 098
				Position 2	099 - 101
				Position 3	102 - 104
				Position 4	105 - 107
				Position 5	108 - 110
				Position 6	111 - 113
				Position 7	114 - 116
		6	8	Position 8	117 - 119
				Position 9	120 - 122
				Position 10	123 - 125
				Position 11	126 - 128
				Position 12	129 - 131
				Position 13	132 - 134
				Position 14	135 - 137
				Position 15	138 - 140
				Forward Wheel Spin	
				Stop to fastest	224 - 239
				Reverse Wheel Spin	
				Stop to fastest	240 - 255
				GOBO FUNCTION	
				Indexed	000 - 015
				Indexed with Backout	016 - 031
9	12			Forward Spin	032 - 047
				Reverse Spin	048 - 063
				Continuous	064 - 079
				Shake	080 - 095
				TBD	096 - 255
				GOBO	
				Indexed & Indexed with Backout&Shake	
				Position 1 (Open)	000 - 013
				Position 2	014 - 027
				Position 3	028 - 041
				Position 4	042 - 055
10	13			Position 5	056 - 069
				Position 6	070 - 083
				Position 7	084 - 097
				Position 8	098 - 111
				Position 9	112 - 125
				Position 10	126 - 139
				Position 11	140 - 153

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
		6	8	Position 12	154 - 167
				Position 13	168 - 181
				Position 14	182 - 195
				Position 15	196 - 209
				Position 16	210 - 223
				Position 17	224 - 237
				Position 18	238 - 255
				Forward Wheel Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Reverse Wheel Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Reverse Wheel Spin	
				Positioning from 0-360 degrees	000 - 255
		7	9	**GOBO**	
				Indexed	
				Position 1 (Open)	000 - 001
				Position 2	002 - 003
				Position 3	004 - 005
				Position 4	006 - 007
				Position 5	008 - 009
				Position 6	010 - 011
				Position 7	012 - 013
				Position 8	014 - 015
				Position 9	016 - 017
				Position 10	018 - 019
				Position 11	020 - 021
				Position 12	022 - 023
				Position 13	024 - 025
				Position 14	026 - 027
				Position 15	028 - 029
				Position 16	030 - 031
				Position 17	032 - 033
				Position 18	034 - 035
				Indexed with Backout	
				Position 1 (Open)	036 - 037
				Position 2	038 - 039
				Position 3	040 - 041
				Position 4	042 - 043
				Position 5	044 - 045
				Position 6	046 - 047
				Position 7	048 - 049
				Position 8	050 - 051
				Position 9	052 - 053

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
				Position 10	054 - 055
				Position 11	056 - 057
				Position 12	058 - 059
				Position 13	060 - 061
				Position 14	062 - 063
				Position 15	064 - 065
				Position 16	066 - 067
				Position 17	068 - 069
				Position 18	070 - 071
				Indexed with Shake	
				Position 2	072 - 080
				Position 3	081 - 082
				Position 4	083 - 084
				Position 5	085 - 086
				Position 6	087 - 088
		7	9	Position 7	089 - 090
				Position 8	091 - 092
				Position 9	093 - 094
				Position 10	095 - 096
				Position 11	097 - 098
				Position 12	099 - 100
				Position 13	101 - 102
				Position 14	103 - 104
				Position 15	105 - 106
				Position 16	107 - 108
				Position 17	109 - 110
				Position 18	111 - 223
				Forward Wheel Spin	
				Stop to fastest	224 - 239
				Reverse Wheel Spin	
				Stop to fastest	240 - 255
11	14	8	10	**PRISM**	
				Indexed & Indexed with Backout	
				Position 1 (Open)	000 - 063
				8 facets prism	064 - 127
				linear prism	128 - 191
				frost	192 - 255
12	15	9	11	**PRISM ROT**	
				Continuous	
				Positioning from 0-360 degrees	000 - 191
				Forward Spin	
				Stop to fastest	192 - 223

STAND	EXTEN	BAS-8	BAS-16	FUNCTION	DMX
14 Ch	17 Ch	11 Ch	13 Ch		Value
12	15	9	11	**Reverse Spin** Stop to fastest	 224 - 255
13	16	10	12	**FOCUS** **Continuous** Focus IN to Focus OUT	 000 - 255
14	17	11	13	**CONTROL** Normal Reset All Pan&Tilt Reset Color Reset Gobo Reset Shutter Reset Other Reset Display Off Display On Lamp Off Lamp On Hibernation TBD	 000 - 007 008 - 015 016 - 023 024 - 031 032 - 039 040 - 047 048 - 055 056 - 063 064 - 071 072 - 079 080 - 087 088 - 095 096 - 255

Posizione 1
Open

Posizione 2
Gobo 1

Posizione 3
Gobo 2

Posizione 4
Gobo 3

Posizione 5
Gobo 4

Posizione 6
Gobo 5

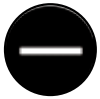
Posizione 7
Gobo 6

Posizione 8
Gobo 7

Posizione 9
Gobo 8

Posizione 10
Gobo 9

Posizione 11
Gobo 10



Posizione 12
Gobo 11

Posizione 13
Gobo 12

Posizione 14
Gobo 13

Posizione 15
Gobo 14

Posizione 16
Gobo 15

Posizione 17
Gobo 16

Posizione 18
Gobo 17

Fig.9 - Ruota Gobo

3.16 IMPOSTAZIONE CONTROLLO WIRELESS

Per abilitare la modalità di controllo wireless procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Connect**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Wireless DMX** e premere il tasto ENTER.
- Premere i tasti direzionali per selezionare il valore desiderato (**001-512**).
- Premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.

Per modificare le impostazioni di controllo wireless procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Wireless Set** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
  1. **DMX On Cable** - Disabilita/abilita il segnale DMX via cavo. Selezionare **OFF** per disattivare la funzione oppure **ON** per attivare la funzione.
  2. **Reset Connect** - Reset della connessione wireless dell'unità. Selezionare **OFF** per disattivare la funzione oppure **ON** per attivare la funzione.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.17 IMPOSTAZIONI DEL PROIETTORE

È possibile modificare i parametri relativi al dispositivo procedendo nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Movement** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare.
  - **Pan Reverse** - Rotazione in senso opposto della testa mobile. **OFF** per disattivare la funzione (impostazione normale); **ON** per attivare la funzione (Pan Reverse).
  - **Tilt Reverse** - Inclinazione in senso opposto della testa mobile. **OFF** per disattivare la funzione (impostazione normale), **ON** per attivare la funzione (Tilt Reverse).
  - **Pan Degree** - Angolo di Pan. Selezionare **540°** oppure **630°** per impostare l'angolo massimo di rotazione della testa mobile.
  - **Encoders** - Riassetto posizione Pan/Tilt dopo spostamento accidentale. Selezionare **OFF** per disattivare la funzione oppure **ON** per attivare la funzione.
  - **Pan/Tilt Mode** - Tipo di movimento della testa mobile. Selezionare **Standard** per ottenere dei movimenti di Pan/Tilt fluidi e veloci, **Smooth** per avere dei movimenti di Pan/Tilt più lenti e morbidi.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.18 IMPOSTAZIONI LAMPADA

È possibile modificare i parametri relativi alla lampada del dispositivo procedendo nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Light**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare una delle seguenti impostazioni e premere il tasto ENTER per visualizzarla.

- **Turn On/Off** - Accensione o spegnimento della lampada dal pannello comandi. Selezionare **Off** per spegnimento lampada; **On** per accensione lampada.
- **Automatic** - Stato della lampada quando l'unità e in funzione. Selezionare **Off** per spegnimento lampada quando l'unità e in funzione; **On** per accensione lampada quando l'unità e in funzione.
- **DMX Control** - Abilitazione del canale di controllo remoto della lampada. Selezionare **Off** per disattivare la funzione oppure **On** per attivare la funzione.
- **Max Temperature** - Temperatura limite di funzionamento. Questa funzione permette di impostare la massima temperatura interna del proiettore, superata la quale la lampada del dispositivo si spegnerà automaticamente. Premere i tasti direzionali per impostare la temperatura desiderata nei limiti consentiti (80°-139°). Temperature interne inferiori ai 90° C non sono critiche. Si consiglia di attivare tale funzione per temperature superiori ai 90°.
- **Lamp Adjust** - Regolazioni della lampada. Questa funzione consente di modificare tutti i parametri della lampada: **Control, Pan, Pan Fine, Tilt, Tilt Fine, Pan&Tilt Speed, Pan&Tilt Fun, Shutter Fun, Shutter, Dimmer, Color1 Fun, Color1, Gobo1 Fun, Gobo1, Prism, Prism Rot, Focus.** Premere i tasti UP/DOWN per selezionare uno dei parametri e premere ENTER per modificarne il valore (000-255) attraverso i tasti UP/DOWN.

• Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
• Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.19 IMPOSTAZIONI DISPLAY

È possibile modificare i seguenti parametri, relativi al display, seguendo la medesima procedura:

• Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
• Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
• Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **UI Set** e premere il tasto ENTER per procedere.
• Premere il tasto UP/DOWN per selezionare una delle seguenti impostazioni relative al display e premere il tasto ENTER per visualizzarla.
  - **Backlight** - Retroilluminazione display Auto Off. Questa funzione permette di spegnere automaticamente la retroilluminazione del display dopo un determinato tempo che può essere impostato tramite i tasti direzionali. Per avere il display sempre acceso seleziona **Always On** oppure impostare un valore di **01-99 min** per far spegnere il display una volta trascorso il tempo scelto, dopo l'uscita dal menu.
  - **Flip Display** - Orientamento del display. Questa funzione permette di ruotare il display di 180° per ottenere una migliore visualizzazione del display quando l'unità è appesa a testa in giù. Selezionare **ON** per attivare la funzione oppure **OFF** per disattivarla.
  - **Display Bright** - Intensità illuminazione. Usare i tasti direzionali per selezionare un valore da 0-31.
  - **Brand Show** - Visualizzazione del brand. Questa funzione permette di scegliere se visualizzare o meno il brand "PROLIGHTS" sul display. Selezionare **ON** per attivare la funzione oppure **OFF** per disattivarla.
  - **Key lock** - Blocco tasti. Con questa funzione è possibile bloccare i tasti del pannello di controllo, per evitare, ad esempio, manomissioni delle impostazioni. Se questa funzione viene attivata, i tasti vengono bloccati automaticamente. Per disattivare o temporaneamente o disattivare la funzione di blocco tasti, premere i tasti nel seguente ordine per riottenere l'accesso ai comandi di menu: **SU, GIÙ, SINISTRA, DESTRA, ENTER**. Selezionare **ON** per attivare la funzione oppure **OFF** per disattivarla.
  - **Language select** - Selezione lingua display. Questa funzione permette di scegliere la lingua desiderata per il menu.

• Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
• Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.20 INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO

Per visualizzare tutte le informazioni sul dispositivo procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare l'icona **Information**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare una delle seguenti informazioni e premere il tasto ENTER per visualizzarla.
    - **Time Information** - Attraverso la funzione **Time information** è possibile visualizzare sul display il tempo di funzionamento del proiettore.
    - **Lamp Info** - Attraverso la funzione **Lamp Info** è possibile visualizzare sul display le informazioni relative alla lampada.
    - **Temperature** - Attraverso la funzione **Temperature** è possibile visualizzare sul display la temperatura presente all'interno della testa mobile, dove è situata la lampada. La temperatura può essere visualizzata in gradi Celsius o Fahrenheit (vedi pagina 31).
    - **Fans Speed** - Attraverso la funzione **Fans Speed** è possibile visualizzare sul display la velocità della ventola presente vicino la lampada. La misura della velocità è espressa in RPM (giri per minuto).
    - **Channel Value** - Attraverso la funzione **Channel Value** è possibile visualizzare sul display i valori dei canali con cui l'unità funzionerà una volta accesa.
    - **Error Message** - Attraverso la funzione **Error Message** è possibile visualizzare sul display gli eventuali errori dei canali.
    - **Fixture Model** - Attraverso la funzione **Fixture Model** è possibile visualizzare sul display il codice del modello e il nome del produttore.
    - **Software Version** - Attraverso la funzione **Software Version** è possibile visualizzare sul display la versione del software installata.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu.

3.21 RESET DELLE FUNZIONI

È possibile avviare un programma preimpostato per ripristinare la funzione selezionata:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Reset** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare la funzione che si desidera resettare fra **All, Pan&Tilt, Shutter, Colors, Gobos e Others**.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta ed attendere il ripristino della funzione selezionata.

3.22 FUNZIONI SPECIALI

Per RUBY è possibile accedere alle seguenti funzioni speciali:

No Signal

Selezionare questa funzione per impostare la modalità di funzionamento preferita da attivare nel caso in cui nell'unità non sia presente alcun segnale DMX di ingresso:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **UI Set** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **No Signal** e premere il tasto ENTER per confermare.

- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di funzionamento preferita: **Close/Hold/Auto/Music**.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Fans Mode

Selezionare questa funzione per impostare la modalità di funzionamento delle ventole:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **UI Set** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Fans Mode** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità **Auto Speed**/**High Speed**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Hibernation

Selezionare questa funzione per attivare la modalità standby nell'unità. Tale funzione si attiverà automaticamente dopo un periodo di inattività, definito dall'utente, senza segnale DMX in ingresso. Nella modalità standby la lampada e tutti i motori non verranno alimentati se nessun segnale viene inviato all'unità per un periodo definito dall'utente. L'unità farà un reset automatico e tornerà operativa non appena viene inviato il segnale DMX.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **UI Set** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Hibernation** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Selezionare il tempo desiderato attraverso i tasti direzionali oppure selezionare **Not Hibernation** per disabilitare tale funzione, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Fixture ID e RDM

RUBY possiede la funzione di RDM (Remote Device Management) che rende possibile il controllo remoto di dispositivi connessi via DMX. Con questa funzione è possibile richiamare i vari sottomenu dell'unità.
Le impostazioni manuali, come ad esempio la regolazione dell'indirizzo DMX di partenza, non sono più necessarie. Questa funzione diventa particolarmente utile quando il dispositivo è installato in una zona remota. La tecnologia RDM si integra nel DMX senza influenzare la connessione. I dati RDM vengono trasmessi tramite lo standard XLR a poli 1 e 2. Per questo non sono necessari cavi DMX appositi. Tecnologia RDM e convenzionali dispositivi DMX possono operare in un'unica linea DMX. Se vengono utilizzati splitter DMX e viene usato un controller RDM, gli splitter devono supportare il protocollo RDM. Il numero e il tipo di parametri RDM dipendono dal controller (non incluso) utilizzato.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Fixture ID** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Password** e premere il tasto ENTER per confermare.

- Tramite i tasti direzionali inserire la password **050** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Una volta inserita la password è possibile impostare il PID Code, necessario per controllare l'unità con il protocollo RDM. Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **PID Code** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Attraverso i tasti direzionali inserire il PID Code, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Calibration

Selezionare questa funzione per calibrare e regolare le ruote degli effetti nelle loro posizioni corrette:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Calibration** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Password** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Tramite i tasti direzionali inserire la password **050** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Una volta inserita la password è possibile impostare i valori di **Pan, Tilt, Dimmer, Color1, Gobo1, Prism e Focus**. Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare una delle funzioni appena citate e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Attraverso i tasti direzionali inserire il valore desiderato, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Reload Default

Selezionare questa funzione per ripristinare l'unità alle impostazioni di fabbrica:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Reload Default** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di ripristino preferita **Basic Reload/Program Reload/ Private Reload/All Reload**, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere i tasti UP/DOWN per selezionare **ON** oppure **OFF**, quindi premere il tasto ENTER per confermare.

Temperature C/F

Selezionare questa funzione per impostare l'unità di misura della temperatura visualizzata sul display:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **UI Set** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Temperature C/F** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare l'unità di misura **Celsius/Fahrenheit**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

- 4 - MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL SISTEMA OTTICO

- Durante gli interventi, assicurarsi che l'area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- Spegnere l'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l'unità non si sia raffreddata.
- Tutte le viti utilizzate per l'installazione dell'unità e le sue parti dovrebbero essere assicurate saldamente e non dovrebbero essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) dovrebbero essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- Quando una lente ottica è visibilmente danneggiata a causa di rotture o graffi profondi, deve essere sostituita.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e dovrebbero essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Al fine di proteggere l'unità da surriscaldamento, le ventole di raffreddamento (e nel caso) le aperture di ventilazione, devono essere pulite mensilmente.

Per mantenere funzionalità e rendimento ottimali per lungo tempo è indispensabile effettuare una pulizia periodica delle parti soggette all'accumulo di polveri e grassi. La frequenza con la quale effettuare le operazioni sotto indicate dipende da diversi fattori, quali la quantità di movimenti degli effetti e la qualità dell'ambiente di lavoro (umidità dell'aria, presenza di polvere, salsedine, ecc.). Per rimuovere lo sporco dal riflettore, dalle lenti e dai filtri usare un panno morbido inumidito di un qualsiasi liquido detergente per la pulizia del vetro.

Annualmente si consiglia di sottoporre il proiettore a personale tecnico qualificato per una manutenzione straordinaria consistente almeno nelle seguenti operazioni:

- Pulizia generale delle parti interne.
- Ripristino della lubrificazione di tutte le parti soggette ad attrito tramite l'utilizzo di lubrificanti appropriati.
- Controllo visivo generale di componenti interni, cablaggio, parti meccaniche, ecc.
- Controlli elettrici, fotometrici e funzionali; eventuali riparazioni.

Attenzione: consigliamo che la pulizia interna sia eseguita da personale qualificato!

4.2 SOSTITUZIONE FUSIBILE

1. Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione del proiettore prima di sostituire un fusibile bruciato.
2. Con un cacciavite, rimuovere il portafusibile dalla sua sede e il fusibile bruciato dal suo supporto; sostituire il fusibile con uno identico per tipologia e valore (T3.15A/250V).
3. Inserire il portafusibile al suo posto e ricollegare l'alimentazione.

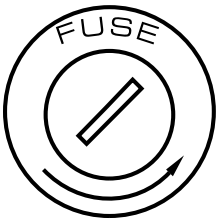


Fig.10

4.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalie	Possibili cause	Controlli e rimedi
Il proiettore non illumina	• Mancanza di alimentazione di rete • Dimmer impostato a 0 • Tutti i colori impostati a 0 • LED difettoso/i • Scheda LED difettosa	• Verificare la presenza della tensione alimentazione • Incrementare i valori del canale dimmer • Incrementare i valori dei canali colori • Sostituire scheda LED • Sostituire scheda LED
Bassa intensità di luce generale	• Lenti sporche • Lente disallineata	• Pulire il dispositivo regolarmente • Installare il gruppo ottico correttamente
Il proiettore non è alimentato	• Mancanza di alimentazione di rete • Cavo di alimentazione danneggiato • Alimentatore interno difettoso	• Verificare la presenza della tensione alimentazione • Controllare il cavo di alimentazione • Sostituire l'alimentatore interno
Il proiettore non risponde al DMX	• Indirizzamento DMX errato • Cavo di segnale DMX difettoso • Rimbalzo segnale DMX	• Controllare il pannello di controllo e l'indirizzamento delle unità • Controllare il cavo di segnale DMX • Installare una terminazione DMX come suggerito

Rivolgersi a un centro di assistenza tecnico autorizzato nel caso in cui il problema non sia riportato in tabella.

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.
All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site www.musiclights.it

TABLE OF CONTENTS

Safety
General instructions 2
Warnings and installation precautions 2
General information 3

1 Introduction
1. 1 Description 4
1. 2 Technical specifications 4
1. 3 Operating elements and connections 7

2 Installation
2. 1 Lamp 8
2. 2 Inserting or replacing the lamp 8
2. 3 Mounting 8

3 Functions and settings
3. 1 Operation 10
3. 2 Basic 10
3. 3 Menu structure 11
3. 4 Slave Receive mode 13
3. 5 Operation in automatic mode 14
3. 6 Scenes Record mode 15
3. 7 Music mode 15
3. 8 Sensitivity microphone 16
3. 9 Linking 16
3. 10 DMX mode 16
3. 11 DMX configuration 16
3. 12 DMX addressing 17
3. 13 Connection of the DMX line 18
3. 14 Construction of the DMX termination 18
3. 15 DMX control 19
3. 16 Wireless control settings 28
3. 17 Fixture settings 28
3. 18 Lamp settings 28
3. 19 Display settings 29
3. 20 Fixture information 30
3. 21 Reset functions 30
3. 22 Special functions 30

4 Maintenance
4. 1 Maintenance and cleaning the unit 33
4. 2 Fuse replacement 33
4. 3 Trouble shooting 34

Warranty

Packing content

- RUBY
- Mount bracket
- User manual

WARNING! Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual and keep it with cure for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.

SAFETY

General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with CE.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places wet;
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with an ambient temperature of over 45°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Always additionally secure the projector with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- For inside use only. Not designed for outside use.
- The minimum distance between the fixture and surrounding walls must be more than 50 cm and the air vents at the housing must not be covered in any case.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- The maximum temperature that can be reached on the external surface of the fitting, in a thermally steady state, is 70°C. After power off, please cool down over 15 minutes.
- Shields, lenses or ultraviolet screens shall be changed if they have become damaged to such an extent that their effectiveness is impaired.
- The lamp (LED) shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.

GENERAL INFORMATION

Shipments and claims

The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

Warranty and returns

The guarantee covers the fixture in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it. Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate. For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate. Music & Lights will verify the validity of the claim through examination of the defect in relation to proper use and the actual validity of the guarantee. Music & Lights will eventually provide replacement or repair of the products declining, however, any obligation of compensation for direct or indirect damage resulting from faultiness.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION

RUBY is a BEAM moving head featuring a lightweight and compact body, equipped with the new cutting-edge Osram Sirius 132W lamp which allows a light output and performances comparable to fixtures with higher nominal power. Powerful, lightweight and noiseless, this unit has been designed to generate a pure and high concentrated beam, halo free and parallel. RUBY opens doors to a new level of creativity freedom in the field of aerial lighting effects, offering 14 colors, 17 gobos, focus, rotating 8f circular and 6f linear prism, frost and shutter. Extreme speed and precision of movements is guaranteed by the ultra-lightweight chassis and by usage of 3-step motors, allowing RUBY to be as fast as the moving mirror of scanners in its movements.SHINE series electronic design offers advanced features as colorful high-definition LCD display with multi-language Menu, battery backup, RDM, hibernation, color bounce, advanced diagnostic and color managment system. This new-concept BEAM is ideal for all Lighting Designers, who may enlarge the number of point light without increasing the budget for the investments and for the Rental Companies who may handle a compact fixture with unprecedent performance and efficiency, reducing the management costs in terms of consumption, logistics, stocking and lamp replacement (average lamp life is 6000 hours).

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Lamp
- Osram Sirius HRI 132W
- Colour temperature: 9200 K
- Luminous flux: 5150 lm
- Average life span: 6000h

Optics
- HQ glass lens optics
- Beam angle: 2°
- Lamp featuring built-in parabolic reflector ensuring highest uniformity and precision
- Focus: electronic focusing
- Light output: 393000 lux @ 5mt

Dimmer/Shutter/Strobe
- 0-100% linear dimmer
- Independent shutter and fading effects with adjustable speed
- Strobe: mechanical, 8 flash per second (with random strobe effect)

Colour system
- Colour wheel with 14 dichroic filters + open, linear-step-less selection (1,98rps)
- 3200K + 5600K colour temperature and UV filters
- Bidirectional rainbow effect
- Color bounce effect for sequential colors on the wheel

Effects
- Gobos group composed by 17 metallic gobos (1,22 rps)
- "Gobo-shake" effect
- "Gobo-scroll" effect with variable speed
- Gobo change with synchronized blackout

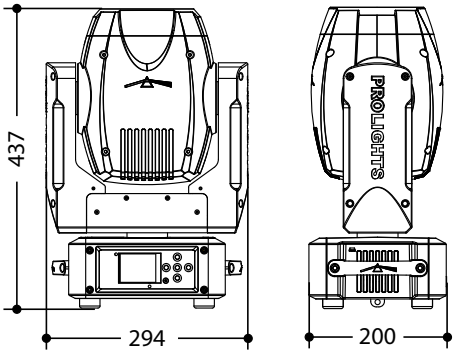
- Easy access to gobo wheels for replacement
- 8-facet circular prism effect, bi-directional rotation with variable speed
- 6-facet linear prism effect, bi-directional rotation with variable speed
- Frost filter softening beam outlines
- Auto & SoundActive show, with editable scenes from Menu with Master/Slave function

Electronics
- Color LCD display with high resolution for simplified access to control menu, configuration and DMX addressing
- Menu language: English, French, Spanish
- 4 DMX configurations available: 11/13/14/17 channels for full flexibility and control
- 2,4GHz WDMX receiver by Wireless Solutions (optional)
- Input and output signal through 3p and 5p XLR connectors
- RDM ready to set DMX Address, Display Flip, X/Y Reverse and more settings
- RDM monitors Voltage, Current, Power Consumption Of Lamp
- Firmware Upgrade Via DMX
- Hibernation When Lost DMX For Preset Time
- Advanced diagnostic system for all PCBs, with thermal and fan rotation control
- "ENERGY SAVE" mode: 50% reduction of power consumption during blackout status
- Remote ON/OFF lamp control by DMX
- Remote unit reset by DMX
- Lamp life timer
- Cooling: filtered forced ventilation with auto-change fan speed according to temperature
- Temperature indication of base, arm, head
- Battery backup for user operation without connecting to the main

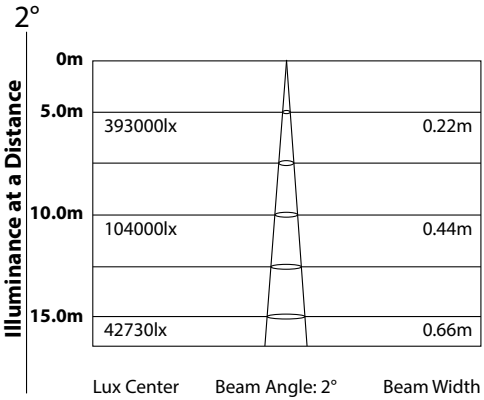
Structure and moving body
- Aluminium structure with hi-resistance poly-carbonate cover, black colour
- Ergonomic side handles for transportation
- 3phase motor for precise and ultra-fast moves
- Motion Angle: Pan = 630° (2,9 sec) Tilt = 265° (1,3 sec)
- Pan/Tilt resolution: 8-bit or 16-bit Pan = 2,47° Pan Fine = 0,0096° Tilt = 1,039° Tilt Fine = 0,004°
- Feedback automatic repositioning
- Suspension and fixing: any possible working position through omega kit (included) with "quick lock" system

Power supply
- Electronic ballast: 100-240V 50/60Hz universal power supply
- Connections: PowerCON IN/OUT
- Power output allowing up to 8 units to be connected on a single power line (at 230V)
- Power consumption: 216W

Weight and dimensions
- Weight: 10,5 kg
- Dimensions (WxHxD): 294x437x200 mm



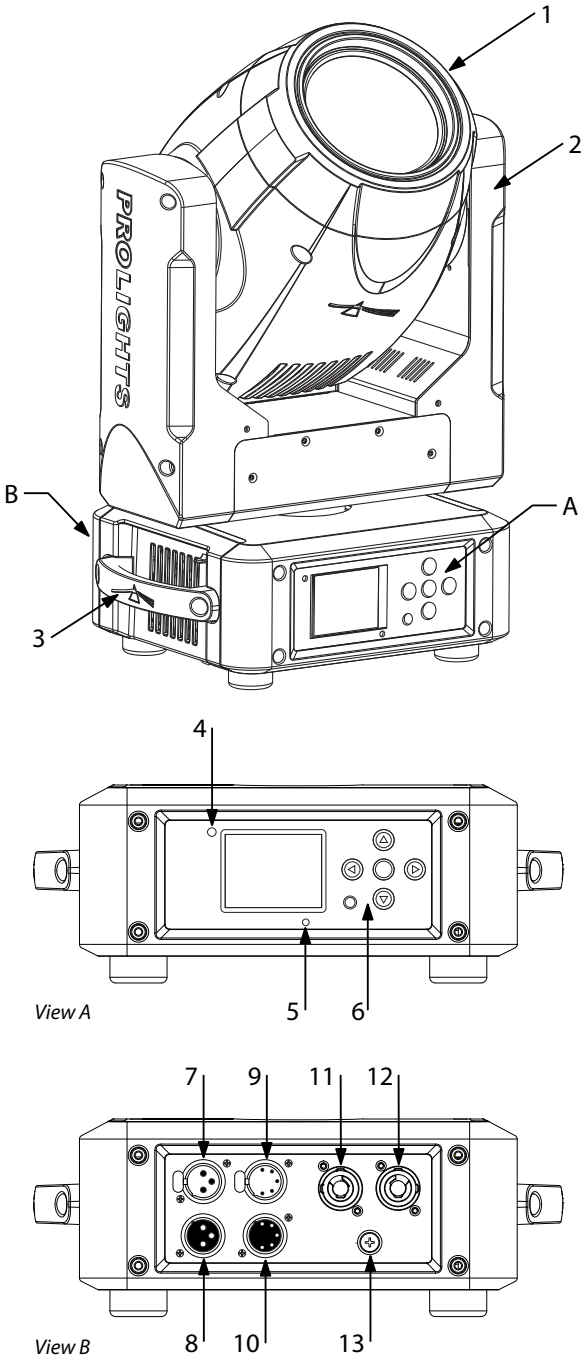
Technical drawing



Photometric data

Fig.1

1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



1. MOVING HEAD
2. ROTARY ARM
3. HANDLE
4. LED INDICATOR "WDMX"
5. MICROPHONE
6. CONTROL PANEL with LCD display and 6 buttons used to access the control panel functions and manage them.
7. DMX OUT (3-pole XLR):
   1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
8. DMX IN (3-pole XLR):
   1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
9. DMX OUT (5-pole XLR):
   1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C
10. DMX IN (5-pole XLR):
    1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C
11. POWER IN (PowerCON IN): for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable.
12. POWER OUT (PowerCON OUT): power output for connection of multiple units in series.
13. MAIN FUSE HOLDER: replace a burnt-out fuse by one of the same type only (T3.15A/250V).

Fig.2

- 2 - INSTALLATION

2.1 LAMP

We recommend that you use Osram Sirius HRI 132W. Make sure that the lamp you use is compatible with local voltage. If the lamp is operated with a voltage surpassing its nominal operating voltage, it can be damaged or its service life reduced considerably.

2.2 INSERTING OR REPLACING THE LAMP

- Because of its high internal pressure, there might be a risk that the discharge lamp would explode during operation. The lamp emits intense UV radiation which is harmful to the eyes and skin. The high luminance of the arc can cause severe damage to the retina if you take a close look at the lamp.
- The lamp generates UV radiation. Never operate the lamp without appropriate shielding.
- To protect the lamp, always turn off the lamp first (via control panel or DMX controller) and let the unit run at least five minutes to cool down before switching off the mains supply. Never handle the lamp or luminary when it is hot.
- Do not touch the bulb with bare hands. If this happens, clean the lamp with denatured alcohol and wipe it with a lint free cloth before installation.
- When lighting up, the lamp operates at high pressure and there is a slight risk of arc tube rupture. The risk increases with age, temperature and improper handling of the lamp. Do not use the lamp longer than its lifespan.
- Make sure the lamp is located in the center of the reflector for the best projection.

Please proceed as follows to replace the lamp (The lamp used in this projector is a discharge lamp. After switching off don't attempt to restart the projector until lamps has cooled, this will require approx 15 minutes. Switching the lamp on and off at short intervals will reduce the life of both the lamp and the projector! Lamps that have been damaged must be replaced immediately):

1. Disconnect the power plug the unit. Use 1/4 Turn to loosen the screws and open the cover.
2. Take away the old lamp after disconnecting the cables
3. Do not touch the lamp's envelope with bare hands. Should this happen, clean the bulb with a cloth soaked in alcohol and dry it with a clean, dry cloth. Take the new lamp out of its package and insert in the fitting.
4. Install all parts on the original position.

2.3 MOUNTING

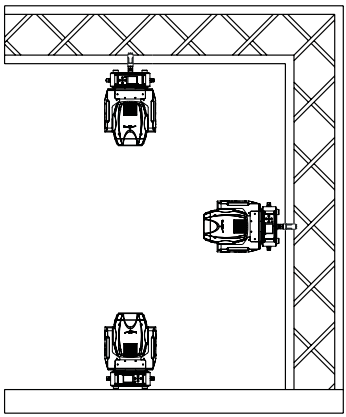


Fig.3

The RUBY may be set up on a solid and even surface. By means of the fixing facilities of the baseplate, the unit can also be mounted upside down to a cross arm. For fixing, stable mounting clips are required. According to the figure, the bolts of the brackets are placed into the openings provided in the base plate and turned clockwise until they lock (to the stop). Always ensure that the unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating.
The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight. When carrying out any installation, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used. Always additionally secure the projector with the safety rope from falling down. For this purpose, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm.

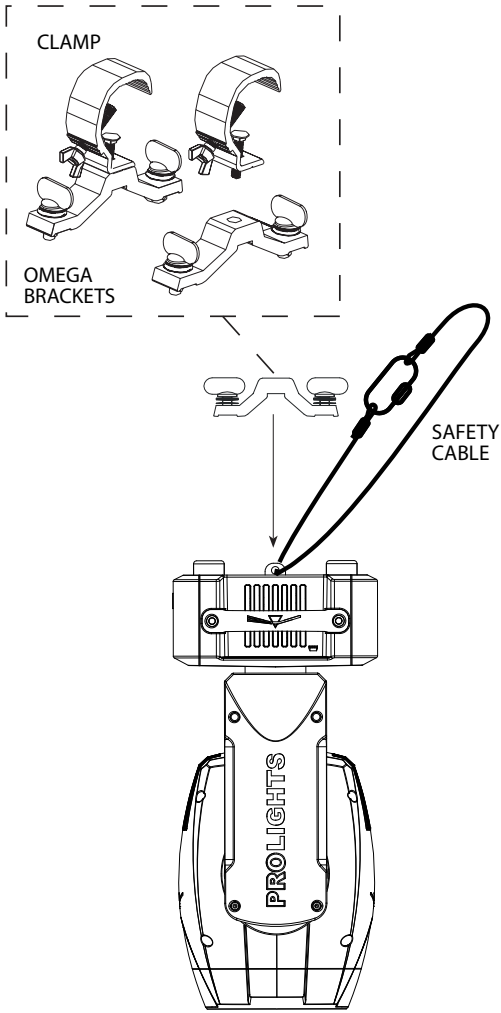


Fig.4

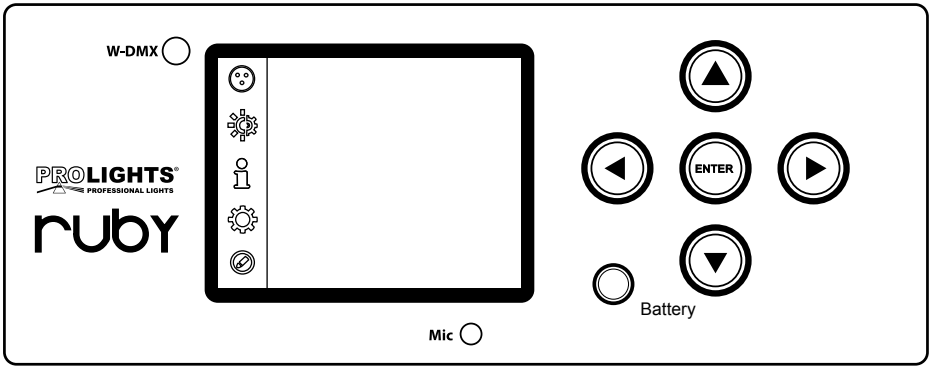
- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (100-240V~/50-60Hz). The unit will run built-in program to reset all motors to their home position. Shortly after that the RUBY is ready for operation. To switch off, disconnect the mains plug from the socket. For a more convenient operation it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via light switch.
NOTE: The unit is equipped with a backup battery to power the display interface without main power.

3.2 BASIC

The RUBY has a LCD display and 6 button used to access the control panel functions and manage them (fig.5).



LEFT	RIGHT	UP	DOWN	ENTER	BATTERY
Return to the top level	Commute from units, tens, hundred in the menu	Increases the value displayed or passes to the previous item in a menu	Decreases the value displayed or passes to the next item in the menu	Confirms the displayed value, or activates the displayed function, or enters the successive menu	Used to activate the backup battery. It allows to switching display interface without main power

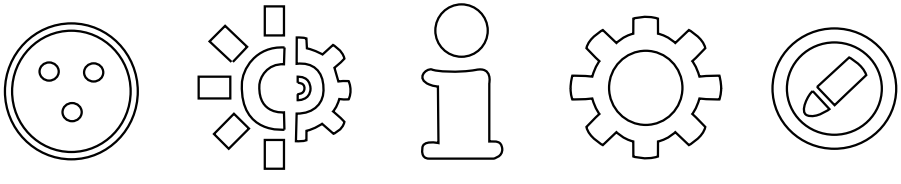


Fig.5 - Functions of the buttons and display icons

3.3 MENU STRUCTURE

	MENU						
1	**Connect**	⇨	DMX Address	⇨	Value (1-512)		
			Wireless DMX	⇨	Value (1-512)		
2	**Light**	⇨	Turn On/Off	⇨	ON/OFF		
			Automatic	⇨	ON/OFF		
			DMX Control	⇨	ON/OFF		
			Max Temperature	⇨	Value (60°-130° C)		
			Lamp Adjust	⇨	Control	⇨	Value (000-255)
					Pan	⇨	Value (000-255)
					Pan Fine	⇨	Value (000-255)
					Tilt	⇨	Value (000-255)
					Tilt Fine	⇨	Value (000-255)
					Pan&Tilt Speed	⇨	Value (000-255)
					Pan&Tilt Fun	⇨	Value (000-255)
					Shutter Fun	⇨	Value (000-255)
					Shutter	⇨	Value (000-255)
					Dimmer	⇨	Value (000-255)
					Color1 Fun	⇨	Value (000-255)
					Color1	⇨	Value (000-255)
					Gobo1 Fun	⇨	Value (000-255)
					Gobo1	⇨	Value (000-255)
					Prism	⇨	Value (000-255)
					Prism Rot.	⇨	Value (000-255)
					Focus	⇨	Value (000-255)
3	**Information**	⇨	Time Info.				
			Lamp Info.				
			Temperature				
			Fans Speed				
			Channel Value				
			Error Message				
			Fixture Model				
			Software Ver.				
4	**Set**	⇨	Reset	⇨	All		
					Pan & Tilt		

4

		Shutter		
		Colors		
		Gobos		
		Others		
Movement	⇨	Pan Reverse	⇨	ON/OFF
		Tilt Reverse	⇨	ON/OFF
		Pan Degree	⇨	540/630
		Encoders	⇨	ON/OFF
		Pan/Tilt Mode	⇨	Standard/Smooth
UI Set	⇨	Mic Sens.	⇨	Value (00-99%)
		No Signal	⇨	Close/Hold/Auto/Music
		Temperature C/F	⇨	Celsius/Fahrenheit
		Fans Mode	⇨	Auto Speed/High Speed
		Hibernation	⇨	Not Hibernation/Min (01-99)
		Backlight	⇨	Always On/Min (01-99)
		Flip Display	⇨	ON/OFF
		Display Bright	⇨	Value (00-31)
		Brand Show	⇨	ON/OFF
		Key Lock	⇨	ON/OFF
		Language	⇨	EN/FR/SP...
Users	⇨	User Mode	⇨	Standard/Extended/ Basic-8bit/Basic-16bit/User
		Edit User	⇨	Max Channel/Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
Calibration	⇨	Password	⇨	050 (insert to unlock the following settings)
		Pan	⇨	Value (-128-127)
		Tilt	⇨	Value (-128-127)
		Dimmer	⇨	Value (-128-127)
		Color1	⇨	Value (-128-127)
		Gobo1	⇨	Value (-128-127)
		Prism	⇨	Value (-128-127)
		Focus	⇨	Value (-128-127)
Fixture ID	⇨	Name	⇨	Fixture ID Name
		Password	⇨	050 (insert to unlock the following settings)
		PID Code	⇨	00001
Wireless Set	⇨	DMX On Cable	⇨	ON/OFF
		Reset Connect	⇨	ON/OFF

4		Reload Default	⇨	Basic Reload	⇨	ON/OFF
				Program Reload	⇨	ON/OFF
				Password	⇨	050 (insert to unlock the following settings)
				Private Reload	⇨	ON/OFF
				All Reload	⇨	ON/OFF
5	**Program** ⇨	Play	⇨	DMX Receive		
				Slave Receive	⇨	Part 1 Receive/Part 2 Receive/Part 3 Receive
				Sequence	⇨	Alone/Master
				Music	⇨	Alone/Master
		Select Chase	⇨	Chase Part 1	⇨	Chase 1 - Chase 8
				Chase Part 2	⇨	Chase 1 - Chase 8
				Chase Part 3	⇨	Chase 1 - Chase 8
		Edit Chases	⇨	Edit Chase 1	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
				Edit Chase 2	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
				Edit Chase ...	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
				Edit Chase 8	⇨	Chase Test/ Step 1 - Step 64
		Edit Scenes	⇨	Edit Scenes 001	⇨	Control/.../Fade Time/Scene Time/External Input
				Edit Scenes 002	⇨	Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
				Edit Scenes ...	⇨	Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
				Edit Scenes 250	⇨	Control/Pan/Pan Fine/Tilt/Tilt Fine...
		Scenes Record	⇨	Sc XX - Sc XX		

3.4 SLAVE RECEIVE MODE

This mode will allow you to link up the units together without a controller. Choose a unit to function as the Master. The unit must be the first unit in line; other units will work as slave with the same effect.
A Master unit can send up to 3 different data groups to the Slave units, i.e. a Master unit can start 3 different Slave units, which run 3 different programs. The Master unit sends the 3 program parts in a continuous loop.
The Slave unit receives data from the Master unit according to the group which the Slave unit was assigned to.
For example, if a slave device is set to Receive Part 1, the Master unit Slave unit will send the automated Chase Part 1; if set to Receive Part 2, the Chase Part 2 Slave units will receive from the Master.
To set the drive as a slave, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Program** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, and then select **Play** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, and select **Slave Receive** and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the different modes of operation **Part 1 Receive/Receive Part 2/Part 3**

Receive, and then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Select the desired program on the master unit (described in section 3.5).
Use the DMX connectors of the RUBY and an XLR cable to form a chain of units. Under certain conditions and lengths you want to make a termination as shown on page 17.

3.5 OPERATIONS IN AUTOMATIC MODE

The unit independently runs through its show. Before you send an automatic program you need to set the drive as Master/Alone:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Program** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Play** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Sequence** and press ENTER to confirm your choice.
- Press the UP/DOWN button to select the mode of operation:
  - **Master**, if the unit is connected in series with other units and it acts as the Master;
  - **Alone**, if the unit is not connected to other units.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

The unit will go into automatic mode by executing the program automatically.

Select Chase

The function **Select Chase** lets you choose the automatic program to actually run.
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Program** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Select Chase** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Chase Part 1/Chase Part 2/Chase Part 3** and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select **Chase1-Chase8**, and press the ENTER button to confirm.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Edit Chases

The function **Edit Chases** allows you to create automatic pre-programmed show.
The automatic programs **Chase Part1/2/3** are each divided into **Chase1-Chase8**. Each Chase can be composed of **1-64 step** that can be configured through the following procedure:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Program** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Edit Chases** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Edit Chase 1 - Edit Chase 8**, then press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the **Step 01 - Step 64**, and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the **Scene** you want to set for the Step chosen, and then press ENTER to confirm.

- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Edit Scenes

The function **Edit Scenes** allows you to create individual scenes to be included in the Chase Step.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Program** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Edit Scenes** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Edit Scene 001 - Edit Scene 250**, then press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the desired function you want to edit (Control, Pan, Tilt, etc..), Then press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN button to change the value of the function, then press the ENTER button to confirm.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.6 SCENES RECORD MODE

RUBY is equipped with a built-in DMX recorder by which you can transmit the programmed scenes from your DMX-controller to the device. Proceed as follows to store the sequence of scenes in the unit.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Program** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Scenes Record** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to adjust the scene at the beginning and end to be inserted in the automatic program, then press the ENTER button to confirm.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

When recalling scenes from the controller will automatically be transmitted to the device.

3.7 MUSIC MODE

In music mode, via its integrated microphone, the unit can be controlled by music with a clear rhythm in the bass range. If the music control should not work optimally, increase the volume or reduce the distance between the sound source and the light effect unit or alternatively increase the sensitivity of the microphone.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Program** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Play** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Music** and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the mode of operation:
  - **Master**, if the mobile head is connected in series to other units, and it performs the Master function;
  - **Alone**, if the fixture is not connected to other units.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

The unit will go into music mode by executing an automatic program to the rhythm of music.

3.8 SENSITIVITY MICROPHONE

Select this function to set the value of the sensitivity of the microphone for use with a music control:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **UI Set**, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Mic Sens.** and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to adjust the level of sensitivity of the microphone, and then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.9 LINKING

Several units may be interconnected in order to control all further slave units to the same effect of the master unit.

1. Connect the DMX OUT of the master unit via 3/5-pole XLR cable to the DMX IN of the first slave unit.
2. Connect the DMX OUT of the first slave unit to the DMX IN of the second slave unit, etc. until all units are connected in a chain.

3.10 DMX MODE

To enter the DMX mode, follow these steps:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Connect** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **DMX Address** and press the ENTER key.
- Press the arrow keys to select the desired value (**001-512**).
- Press the ENTER key to confirm the setting.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.11 DMX CONFIGURATION

The RUBY has 5 DMX channel configurations which can be accessed from the control panel.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Users** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **User Mode** and press ENTER to confirm your choice.
- Use the UP/DOWN button to select the desired DMX channel configuration (**STANDARD, EXTENDED, BASIC-8BIT, BASIC-16BIT, USER**), then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

The tables on page 18 show the mode of operation and their values DMX.
The unit is equipped with 3/5-pole XLR connections.

Edit User

The **Edit User**, in the same menu, allows you to create a profile of personalized functions. You can change the parameters of the various functions (Control, Pan, Tilt, etc.). Once you've created your custom profile,

you can use it by selecting the **USER** mode as described above.

3.12 DMX ADDRESSING

For operation via light control unit with DMX512 protocol, is sufficient connect the controller to RUBY. To able to operate the RUBY with a light controller, adjust the DMX start address for the first a DMX channel. If e. g. address 33 on the controller is provided for controlling the function of the first DMX channel, adjust the start address 33 on the RUBY. The other functions of the light effect panel are then automatically assigned to the following addresses.
An example with the start address 33 is shown below:

Number of DMX channels	Start address (example)	DMX Address occupied	Next possible start address for unit No. 1	Next possible start address for unit No. 2	Next possible start address for unit No. 3
11	33	33-43	44	55	66
13	33	33-45	46	59	72
14	33	33-46	47	61	75
17	33	33-49	50	67	84

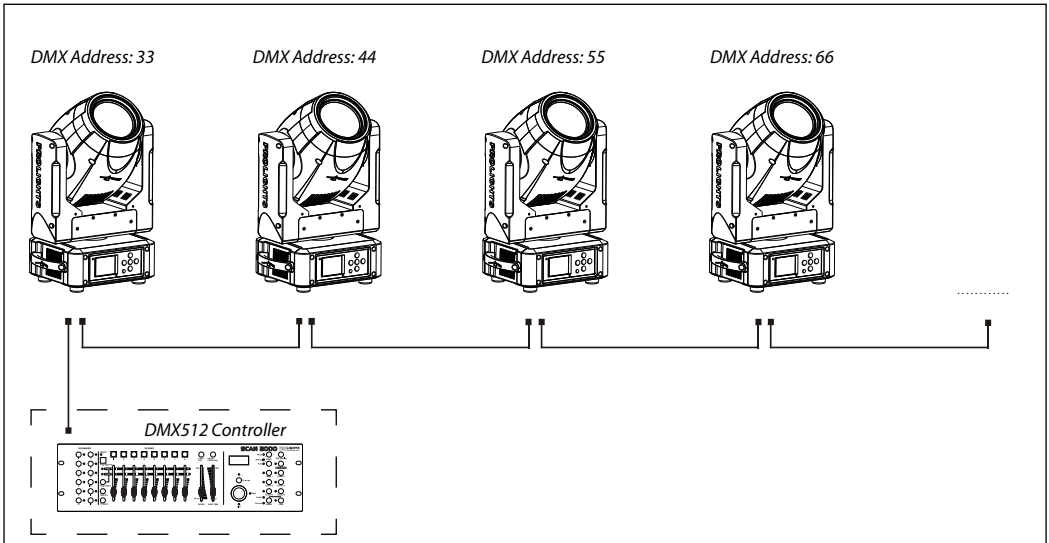


Fig.6 - Example 11 DMX channels configuration

3.13 CONNECTION OF THE DMX LINE

DMX connection employs standard XLR connectors. Use shielded pair-twisted cables with 120Ω impedance and low capacity.
The following diagram shows the connection mode:

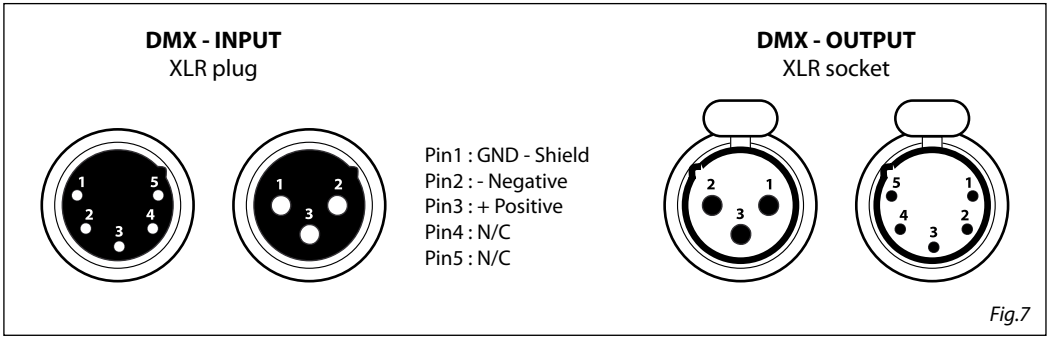


Fig.7

ATTENTION
The screened parts of the cable (sleeve) must never be connected to the system's earth, as this would cause faulty fixture and controller operation.
Over long runs can be necessary to insert a DMX level matching amplifier.
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- Connect the controller DMX input to the DMX output of the first unit.
- Connect the DMX output to the DMX input of the following unit. Connect again the output to the input of the following unit until all the units are connected in chain.
- When the signal cable has to run longer distance is recommended to insert a DMX termination on the last unit.

3.14 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

The termination avoids the risk of DMX 512 signals being reflected back along the cable when they reaches the end of the line: under certain conditions and with certain cable lengths, this could cause them to cancel the original signals.
The termination is prepared by soldering a 120Ω 1/4 W resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector, as shown in figure.

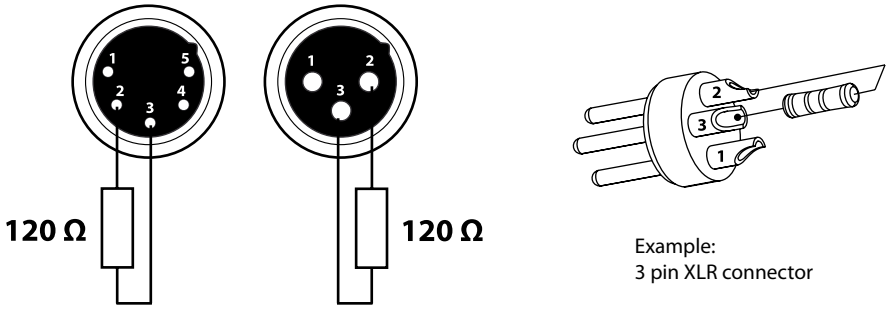


Fig.8

3.15 DMX CONTROL

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	1	1	1	**PAN** 0~100%	 000 - 255
	2		2	**PAN FINE** 0~100%	 000 - 255
2	3	2	3	**TILT** 0~100%	 000 - 255
	4		4	**TILT FINE** 0~100%	 000 - 255
3	5	3	5	**MOVEMENT SPEED** Fast to slow	 000 - 255
	6			**MOVEMENT FUNCTION** Normal Movement with backout TBD	 000 - 015 016 - 031 032 - 255
4	7			**SHUTTER FUNCTION** Normal Shutter Functions Pulse-effect Forward Pulse-effect Reverse Random strobe TBD	 000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 255
5	8			**SHUTTER** **Normal Shutter Functions** Close Strobe Rate (slow to fast) Open **Pulse-effect Forward** Close Strobe Rate (slow to fast) Open **Pulse-effect Reverse** Close Strobe Rate (slow to fast) Open **Random Strobe** Close Strobe Rate (slow to fast) Open	 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255
		4	6	**SHUTTER** Shutter closed No function (shutter open) Strobe effect slow to fast	 000 - 031 032 - 063 064 - 095

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
		4	6	No function (shutter open) Pulse-effect in sequences No function (shutter open) Random strobe effect slow to fast No function (shutter open)	096 - 127 128 - 159 160 - 191 192 - 223 224 - 255
6	9	5	7	**DIMMER** Dimmer (close to open)	 000 - 255
7	10			**COLOR FUNCTION** Indexed Indexed with BackOut Forward Spin Reverse Spin Continuous Color Bounce TBD	 000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 079 080 - 111 112 - 255
8	11			**COLOR** **Indexed & Indexed with BackOut & Color Bounce** Position 1 (Open) Position 2 (half open plus half tan) Position 3 Position 4 (half tan plus half ctb) Position 5 Position 6 (half ctb plus half yellow) Position 7 Position 8 (half yellow plus half shallow purple) Position 9 Position 10 (half shallow purple plus half brown) Position 11 Position 12 (half brown plus half blue blue) Position 13 Position 14 (half blue blue plus half purple red) Position 15 Position 16 (half purple red plus half grass green) Position 17 Position 18 (half grass green plus half uv) Position 19 Position 20 (half uv plus half magenta) Position 21 Position 22 (half magenta open plus half green) Position 23 Position 24 (half green plus half orange)	 000 - 008 009 - 017 018 - 026 027 - 035 036 - 044 045 - 053 054 - 062 063 - 071 072 - 080 081 - 089 090 - 098 099 - 107 108 - 116 117 - 125 126 - 134 135 - 143 144 - 152 153 - 161 162 - 170 171 - 179 180 - 188 189 - 197 198 - 206 207 - 215

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
8	11			Position 25	216 - 224
				Position 26 (half orange plus half blue)	225 - 233
				Position 27	234 - 242
				Position 28 (half blue plus half red)	243 - 251
				Position 29	252 - 255
				Position 30 (half red plus half open)	
				Forward Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Reverse Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Continuous	
				Positioning from 0-360 degrees	000 - 255
		6	8	**COLOR**	
				Indexed	
				Position 1 (Open)	000 - 002
				Position 2	003 - 005
				Position 3	006 - 008
				Position 4	009 - 011
				Position 5	012 - 014
				Position 6	015 - 017
				Position 7	018 - 020
				Position 8	021 - 023
				Position 9	024- 026
				Position 10	027 - 029
				Position 11	030 - 032
				Position 12	033 - 035
				Position 13	036 - 038
				Position 14	039 - 041
				Position 15	042 - 044
				Indexed with Backout	
				Position 1 (Open)	045 - 047
				Position 2	048 - 050
				Position 3	051 - 053
				Position 4	054 - 056
				Position 5	057 - 059
				Position 6	060 - 062
				Position 7	063 - 065
				Position 8	066 - 068
				Position 9	069 - 071
				Position 10	072 - 074
				Position 11	075 - 077
				Position 12	078 - 080
				Position 13	081 - 083

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
				Position 14	084 - 086
				Position 15	087 - 089
				Indexed with Bounce	
				Position 1	090 - 098
				Position 2	099 - 101
				Position 3	102 - 104
				Position 4	105 - 107
				Position 5	108 - 110
				Position 6	111 - 113
				Position 7	114 - 116
		6	8	Position 8	117 - 119
				Position 9	120 - 122
				Position 10	123 - 125
				Position 11	126 - 128
				Position 12	129 - 131
				Position 13	132 - 134
				Position 14	135 - 137
				Position 15	138 - 140
				Forward Wheel Spin	
				Stop to fastest	224 - 239
				Reverse Wheel Spin	
				Stop to fastest	240 - 255
				GOBO FUNCTION	
				Indexed	000 - 015
				Indexed with Backout	016 - 031
9	12			Forward Spin	032 - 047
				Reverse Spin	048 - 063
				Continuous	064 - 079
				Shake	080 - 095
				TBD	096 - 255
				GOBO	
				Indexed & Indexed with Backout&Shake	
				Position 1 (Open)	000 - 013
				Position 2	014 - 027
				Position 3	028 - 041
				Position 4	042 - 055
10	13			Position 5	056 - 069
				Position 6	070 - 083
				Position 7	084 - 097
				Position 8	098 - 111
				Position 9	112 - 125
				Position 10	126 - 139
				Position 11	140 - 153

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
				Position 12	154 - 167
				Position 13	168 - 181
				Position 14	182 - 195
				Position 15	196 - 209
				Position 16	210 - 223
				Position 17	224 - 237
		6	8	Position 18	238 - 255
				Forward Wheel Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Reverse Wheel Spin	
				Stop to fastest	000 - 255
				Reverse Wheel Spin	
				Positioning from 0-360 degrees	000 - 255
				GOBO	
				Indexed	
				Position 1 (Open)	000 - 001
				Position 2	002 - 003
				Position 3	004 - 005
				Position 4	006 - 007
				Position 5	008 - 009
				Position 6	010 - 011
				Position 7	012 - 013
				Position 8	014 - 015
				Position 9	016 - 017
				Position 10	018 - 019
				Position 11	020 - 021
				Position 12	022 - 023
		7	9	Position 13	024 - 025
				Position 14	026 - 027
				Position 15	028 - 029
				Position 16	030 - 031
				Position 17	032 - 033
				Position 18	034 - 035
				Indexed with Backout	
				Position 1 (Open)	036 - 037
				Position 2	038 - 039
				Position 3	040 - 041
				Position 4	042 - 043
				Position 5	044 - 045
				Position 6	046 - 047
				Position 7	048 - 049
				Position 8	050 - 051
				Position 9	052 - 053

STAND 14 Ch	EXTEN 17 Ch	BAS-8 11 Ch	BAS-16 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
				Position 10	054 - 055
				Position 11	056 - 057
				Position 12	058 - 059
				Position 13	060 - 061
				Position 14	062 - 063
				Position 15	064 - 065
				Position 16	066 - 067
				Position 17	068 - 069
				Position 18	070 - 071
				Indexed with Shake	
				Position 2	072 - 080
				Position 3	081 - 082
				Position 4	083 - 084
				Position 5	085 - 086
				Position 6	087 - 088
		7	9	Position 7	089 - 090
				Position 8	091 - 092
				Position 9	093 - 094
				Position 10	095 - 096
				Position 11	097 - 098
				Position 12	099 - 100
				Position 13	101 - 102
				Position 14	103 - 104
				Position 15	105 - 106
				Position 16	107 - 108
				Position 17	109 - 110
				Position 18	111 - 223
				Forward Wheel Spin	
				Stop to fastest	224 - 239
				Reverse Wheel Spin	
				Stop to fastest	240 - 255
				PRISM	
				Indexed & Indexed with Backout	
11	14	8	10	Position 1 (Open)	000 - 063
				8 facets prism	064 - 127
				linear prism	128 - 191
				frost	192 - 255
				PRISM ROT	
				Continuous	
12	15	9	11	Positioning from 0-360 degrees	000 - 191
				Forward Spin	
				Stop to fastest	192 - 223

STAND	EXTEN	BAS-8	BAS-16	FUNCTION	DMX
14 Ch	17 Ch	11 Ch	13 Ch		Value
12	15	9	11	**Reverse Spin** Stop to fastest	 224 - 255
13	16	10	12	**FOCUS** **Continuous** Focus IN to Focus OUT	 000 - 255
14	17	11	13	**CONTROL** Normal Reset All Pan&Tilt Reset Color Reset Gobo Reset Shutter Reset Other Reset Display Off Display On Lamp Off Lamp On Hibernation TBD	 000 - 007 008 - 015 016 - 023 024 - 031 032 - 039 040 - 047 048 - 055 056 - 063 064 - 071 072 - 079 080 - 087 088 - 095 096 - 255

Position 1
Open

Position 2
Gobo 1

Position 3
Gobo 2

Position 4
Gobo 3

Position 5
Gobo 4

Position 6
Gobo 5

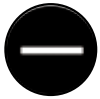
Position 7
Gobo 6

Position 8
Gobo 7

Position 9
Gobo 8

Position 10
Gobo 9

Position 11
Gobo 10



Position 12
Gobo 11

Position 13
Gobo 12

Position 14
Gobo 13

Position 15
Gobo 14

Position 16
Gobo 15

Position 17
Gobo 16

Position 18
Gobo 17

Fig.9 - Gobos wheel

3.16 WIRELESS CONTROL SETTINGS

To enable wireless control mode, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Connect** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Wireless DMX** and press ENTER.
- Press the UP/DOWN and LEFT/RIGHT buttons to select the desired value (**001-512**).
- Press the ENTER key to confirm the setting.

To change the settings of wireless control, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Wireless Set**, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select the option proposed and press the ENTER button to confirm your choice.
  - **DMX On Cable** - Disable/enable the DMX signal cable. Select **OFF** to deactivate or **ON** to activate the function.
  - **Reset Connect** - Reset the wireless connection of the unit. Select **OFF** to deactivate or **ON** to activate the function.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.17 FIXTURE SETTINGS

You can change the parameters for the device by following these steps:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Movement** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Use the UP/DOWN button to select the option proposed and press the ENTER button to confirm the setting.
  - **Pan Reverse** - Pan rotation in the opposite direction. Select **OFF** to deactivate the function (normal setting); **ON** to activate the function (Pan Reverse).
  - **Tilt Reverse -** Used for reversing tilt movement. Select **OFF** to deactivate the function (normal setting); **ON** to activate the function (Tilt Reverse).
  - **Pan Degree -** Angle of Pan. Select **540°** or **630°** to set the maximum angle of rotation of the moving head.
  - **Encoders -** Reorganization Pan/Tilt position after rolling away. Select **OFF** to deactivate or **ON** to activate the function.
  - **Pan/Tilt Mode -** Type of movement of the moving head. Select **Standard** to obtain a fast and fluid movement of Pan/Tilt, **Smooth** for a slower and softer movement of Pan/Tilt.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.18 LAMP SETTINGS

You can change the parameters of the device lamp by following these steps:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Lights** icon, then press the ENTER button to

enter the next menu.

- Press UP/DOWN to scroll through the menu, select one of the following settings and press the ENTER button to display it.
  - **Turn On/Off** - Turn on/off the lamp. Select On/Off, press ENTER button to confirm, present mode will blink on the display, use UP/DOWN button to select On (lamp on) or Off (lamp off), press ENTER button to store.
  - **Automatic** - Lamp state while power on. Use UP/DOWN button to select On (Lamp on while power on) or Off (Lamp off while power on), press ENTER button to store.
  - **DMX Control** - Turn off the unit via DMX controller. Use UP/DOWN button to select Off (turn off the unit via DMX controller available) or On (turn off the unit via DMX controller impracticable), press ENTER button to store.
  - **Max Temperature** - Temperature operating limits. This function allows you to set the maximum temperature inside the projector, after which the lamp will automatically turn off. Press the arrow buttons to set the desired temperature (80° -139°). Temperatures of less than 90° C are not critical. We recommend that you enable this feature for temperatures higher than 90°.
  - **Lamp Adjust -** Adjusts the lamp. This function allows you to modify all the parameters of the lamp: **Control, Pan, Pan fine, Tilt, Tilt Fine, Pan & Tilt Speed, Pan & Tilt Fun, Shutter Fun, Shutter, Dimmer, Color1 Fun, Color1, Gobo1 Fun, Gobo1, Prism, Prism Rot, Focus**. Press the UP/DOWN button to select one of the parameters and press ENTER to edit the value (000-255) through the UP/DOWN button.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.19 DISPLAY SETTINGS

You can change the following parameters related to the display, following the same procedure:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP / DOWN keys to scroll the menu, select the Setup icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press UP / DOWN to scroll through the menu, then select UI Set, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press UP / DOWN to scroll through the menu, and then select one of the following settings for the display and press the ENTER key to display it.
  - **Back Light** - Backlight display Auto Off. This feature allows you to automatically turn off the backlight after a specified time that you can set using the arrow buttons. To have the display always on select **Always On** or set a value of 01-99 min to turn off the display after the amount of time you choose.
  - **Flip Display** - Orientation of the display. This function allows you to rotate the display 180° to get a better view of the display when the unit is hanging upside down. Select **ON** to activate or **OFF** to disable this function.
  - **Bright Display** - Backlight Brightness. Use the arrow buttons to select a value from 0-31.
  - **Brand Show** - Displaying the brand. This function allows you to show the brand "PROLIGHTS" on the display. Select **ON** to activate or **OFF** to disable.
  - **Key Lock** - Lock keys. With this function, you can lock the buttons on the control panel. If this function is activated, the keys are automatically locked. To disable or temporarily disable the key lock function, press the buttons in the following order to regain access to menu commands: **UP, DOWN, LEFT, RIGHT, ENTER**. Select **ON** to activate or **OFF** to disable.
  - **Language select** - Select the display language. This function allows you to select the preferred menu language.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.20 FIXTURE INFORMATION

To view all the information on the device, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the icon Information, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select one of the following information and press the ENTER button to display it.
  - **Time Information** - Through the **Time Information** function you can display the operating time of the projector.
  - **Lamp Info** - Through the **Lamp Info** function you can display the lamp information.
  - **Temperature** - Through the **Temperature** function can be displayed the temperature inside the fixture, near the lamp. The temperature can be displayed in degrees Celsius or Fahrenheit.
  - **Fans Speed** - Through the **Fans Speed** function you can show on display the fan speed present near the lamp. Velocity is expressed in RPM (revolutions per minute).
  - **Channel Value** - **Channel Value** function can be used to display the values of the channels by which the unit will operate when switched on.
  - **Error Message** - Through the **Error Message** function can be displayed any errors channels.
  - **Fixture Model** - Through the **Fixture Model** function can be displayed the model number and manufacturer.
  - **Software Version** - Through **Software Version** function you can display the currently installed software version.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu.

3.21 RESET FUNCTIONS

You can start a preset program to restore the selected function:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Reset** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select the function you wish to reset between **All, Pan&Tilt, Shutter, Colors, Gobos and Others**.
- Press the ENTER button to confirm your choice and wait for the recovery of the selected function.

3.22 SPECIAL FUNCTIONS

For the RUBY you can access the following special functions:

No Signal

Select this feature to set the preferred mode of operation to be activated in case the drive is not present no DMX signal input:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **UI Set**, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **No Signal** and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the preferred mode of operation: **Close/Hold/Auto/Music**.

- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Fans Mode
Select this function to set the fans operation mode:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **UI Set**, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, and then select **Fans Mode** and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select **Auto Speed/High Speed**, press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Hibernation
Select this function to activate the standby mode. This function will be activated automatically after a period of inactivity, which is defined by the user. In standby mode, the lamp and all engines will not be fed if no signal is sent. The unit will automatically reset and will return to operation as soon as the DMX signal is sent.
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **UI Set**, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN to scroll through the menu, select **Hibernation** and press ENTER to confirm.
- Select the desired time through the arrow keys or select **Not Hibernation** to disable this function, then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Fixture ID and RDM
With this function you can call up various submenus via RDM.
This device is RDM ready. RDM stands for "Remote Device Management" and makes remote control of devices connected to the DMX-bus possible. Manual settings like adjusting the DMX starting address are no longer needed. This is especially useful when the device is installed in a remote area. RDM is integrated in DMX without influencing the connections. The RDM-data is transmitted via the standard XLR-poles 1 and 2 – new DMX-cables are not necessary. RDM ready and conventional DMX devices can be operated in one DMX line. The RDM protocol sends own packages in the DMX512 data feed and does not influence conventional devices. If DMX splitters are used and RDM control is to be used, these splitters must support RDM. The number and type of RDM parameters depend on the RDM controller (not included) is used.
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, and then select the **Fixture ID** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Password** and press ENTER to confirm.
- Use the arrow keys to enter the password **050** and press ENTER to confirm.
- Once you have entered your password, you can set the **PID Code**, necessary to control the unit with the RDM protocol. Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select PID Code and press EN-

TER to confirm.
- Use the arrow keys to enter the PID Code, then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Calibration
Select this function to calibrate and adjust the wheels of the effects in their correct positions:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button keys to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Calibration** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Password** and press ENTER to confirm.
- Use the arrow keys to enter the password **050** and press ENTER to confirm.
- Once you have entered your password, you can set the values for **Pan, Tilt, Dimmer, Color1, Gobo1, Prism and Focus**. Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select one of the functions mentioned above and press ENTER to confirm your choice.
- Use the arrow buttons to enter the desired value, then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

Reload Default
Select this function to reset the unit to factory settings:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Reload Default** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select the favourite recovery mode **Basic Reload/Program Reload/Private Reload/All Reload**, then press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select **ON** or **OFF**, then press the ENTER button to confirm.

Temperature C/F
Select this function to set the temperature unit measurement shown on the display:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN to scroll through the menu, select the **Set** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN to scroll through the menu, select **UI Set**, and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Temperature C/F** and press ENTER to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the unit of measure **Celsius/Fahrenheit** and press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

- 4 - MAINTENANCE

4.1 MAINTENANCE AND CLEANING THE UNIT

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during setup.
- Switch off the unit, unplug the main cable and wait until the unit has cooled down.
- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and should not be corroded.
- Housings, fixations and installation spots (ceiling, trusses, suspensions) should be totally free from any deformation.
- When the lens is visibly damaged due to cracks or deep scratches, it must be replaced.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- In order to protect the device from overheating the cooling fans (if any), and ventilation openings should be cleaned monthly.

To ensure optimal operation and performance for a long time it is essential to periodically clean the parts subject to dust and grease deposits. The frequency with which the following operations are to be carried out depends on various factors, such as the amount of the effects and the quality of the working environment (air humidity, presence of dust, salinity, etc.). Use a soft cloth dampened with any detergent liquid for cleaning glass to remove the dirt from the reflectors, from the lenses and filters.
It is recommended that the projector undergoes an annual service by a qualified technician for special maintenance involving at least the following operations:

- General cleaning of internal parts..
- Restoring lubrication of all parts subject to friction, using lubricants specifically.
- General visual check of the internal components, cabling, mechanical parts, etc.
- Electrical, photometric and functional checks; eventual repairs.

Warning: we strongly recommend internal cleaning to be carried out by qualified personnel!

4.2 FUSE REPLACEMENT

1. Disconnect this product from the power outlet.
2. Using a screwdriver, unscrew the fuse holder cap from the housing.
3. Remove the blown fuse and replace with a good fuse of the same type and rating (T3.15A/250V).
4. Screw the fuse holder cap back in place and reconnect power.

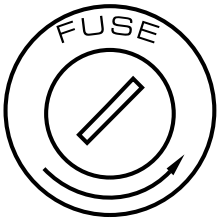


Fig.10

4.3 TROUBLESHOOTING

Problems	Possible causes	Checks and remedies
Fixture does not light up	• No mains supply • Dimmer fader set to 0 • All color faders set to 0 • Faulty LED • Faulty LED board	• Check the power supply voltage • Increase the value of the dimmer channels • Increase the value of the color channels • Replace the LED board • Replace the LED board
General low light intensity	• Dirty lens assembly • Misaligned lens assembly	• Clean the fixture regularly • Install lens assembly properly
Fixture does not power up	• No power • Loose or damaged power cord • Faulty internal power supply	• Check for power on power outlet • Check power cord • Replace internal power supply
Fixture does not respond to DMX	• Wrong DMX addressing • Damaged DMX cables • Bouncing signals	• Check control panel and unit addressing • Check DMX cables • Install terminator as suggested

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".

Estratto dalle
Condizioni Generali di Garanzia

- *Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato sul retro.*
- *Sono esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.*
- *La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso.*
- *La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.*
- *Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le lampade, le manopole, gli interruttori e le parti asportabili.*
- *Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.*
- *A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia.*

The guarantee covers the unit in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it.

Abstract
General Guarantee Conditions

- Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate.
- Defects caused by inexperience and incorrect handling of the equipment are excluded.
- The guarantee will no longer be effective if the equipment has been tampered.
- The guarantee makes no provision for the replacement of the equipment.
- External parts, lamps, handles, switches and removable parts are not included in the guarantee.
- Transport costs and subsequent risks are responsibility of the owner of the equipment.
- For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate.

Music&LIGHTS®

CERTIFICATO DI GARANZIA
GUARANTEE CERTIFICATE

Spett.le
Music&Lights S.r.l.
Via Appia Km 136.200
04020 Itri (LT) Italy

Place Stamp Here
Affrancare

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTA'*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / *CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE*

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTÀ*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / *CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE*

MUSIC & LIGHTS S.r.l.

Via Appia, km 136,200 - 04020 Itri (LT) - ITALY
Phone +39 0771 72190 - Fax +39 0771 721955
www.musiclights.it - email: info@musiclights.it
ISO 9001:2008 Certified Company

PROLIGHTS è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l.

PROLIGHTS is a brand of Music & Lights S.r.l .company. **©2014 Music & Lights S.r.l.**